3 2044 106 324 155

Per
Switz
S 3

HARVARD UNIVERSITY

LIBRARY

OF THE

GRAY HERBARIUM

Received 16 Feb. 1916

Bought

Digitized by the Internet Archive
in 2017 with funding from
BHL-SIL-FEDLINK

https://archive.org/details/schweizerischeze5184unse

Schweizerische Zeitschrift

für

Gartenbau

herausgegeben

von

Eduard Regel,

Obergärtner.

Fünfter Jahrgang.

Zürich,

Verlag von Meyer und Zeller.

1847.

16 Feb. 1916

Schweizerische Zeitschrift
für
Gartenbau.

Herausgegeben
von **Eduard Regel**, Obergärtner.

No. 1. **Fünfter Jahrgang.** **Januar 1847.**

I. Originalabhandlungen.

Ueber die Kultur des Spargels.

Von Hrn. Löwe, Gärtner bei Hrn. Bodmer in Zürich.

I. Einleitung.

Ein Blick in die hiesigen Gemüsegärten gethan, überzeugt, daß man mit der Kultur des Spargels noch sehr wenig bekannt und vertraut ist. Es hat zwar gewiß von jeher nicht an Versuchen der Art gemangelt, indessen scheinen sie fast alle ein sehr zweifelhaftes Resultat geliefert zu haben, da man allmählig wieder ganz davon abgekommen ist. Frägt man nach der Ursache des Mißlingens dieser Versuche, so werden meistens Klima und Boden als sehr ungünstig für den Spargelbau bezeichnet, eine Ansicht, der ich nach meinen Beobachtungen durchaus nicht beipflichten kann, sondern im Gegentheil völlig davon überzeugt bin, daß namentlich in den Niederungen, an den Ufern des Sees und der Limmat das Erdreich eine recht günstige, für die gegebenen örtlichen Verhältnisse passende Beschaffenheit habe. Der eigentliche Grund scheint mir vielmehr außer den Verheerungen, welche die Raupe eines gewissen Insektes, des Spargelhähnchens, anrichtet, die in der zahllosen Menge, wie sie sich fast jedes Jahr hier einfindet, allerdings im Stande ist, die schönste Pflanzung in ein paar Jahren zu ruiniren, hauptsächlich auf fehlerhafter Anlegung und Behandlung der Beete und auf unzulänglicher Kenntniß der natürlichen Eigenschaften der Spargelpflanze zu beruhen.

Ich habe es mir daher zur Aufgabe gesetzt, im gegenwärtigen Aufsatze die wichtigsten Manipulationen der Praxis, sowie die hauptsächlichsten Grundsätze seiner Kultur ausführlich vorzutragen, und um sich sogleich eine bestimmte Uebersicht über letztere bilden und sie auf natürliche Prinzipien basiren zu können, scheint es mir zweckmäßig, den Spargel vorerst etwas näher in seinem wilden Zustande kennen zu lernen.

II. Der Spargel im unkultivirten Zustande.

In dieser Beziehung ist bekannt, daß seine ursprüngliche Heimath die wärmeren Küstengegenden Europa's sind, wo er in dem vom Meere angeschwemmten und von Zeit zu Zeit überflutheten Sande wuchert. Sich vermehrend durch reichlichen Samenausfall und die Vergrößerung seiner Wurzel, wächst er da gesellschaftlich beisammen, fast wie das Schilf an unsern Gewässern. Sein Wurzelstock, der die dicken Saugwurzeln strahlenförmig und in fast wagrechter Richtung ausschickt, dauert viele Jahre aus und treibt jährlich im Frühling je nach seiner Stärke mehr oder weniger größere oder kleinere Stengel mit mehr horizontal gestellten Verästelungen und schmalen nadelartigen Blättern. Die grünlichen Blüthen erscheinen mit völliger Ausbildung des Stengels in der Art, daß sich an dem einen blos männliche Blüthen und keine Samen, an einem andern dagegen meist blos weibliche Blüthen entwickeln, die sich dann zu rothen Beeren ausbilden, welche schwarze Samen enthalten. Ein Unterschied zwischen den unfruchtbaren und samentragenden Stengeln in Hinsicht auf ihre Qualität und Lebensdauer findet bei den Spargeln nicht statt. — Gewöhnlich und im normalen Falle schießen aus dem Wurzelstock nicht alle, sondern nur die vollkommensten der im vorherigen Jahre gebildeten Knospen im Frühlinge in Stengel auf, und der andere Theil derselben entwickelt sich im Juli — wo für den Spargel eine zweite Wachsthumsperiode eintritt — jedoch zu schwächlicheren und kleineren Stengeln, die gewöhnlich den Samen nicht mehr zur Ausbildung bringen. — Wenn durch irgend einen Umstand, durch Wind, Insekten ꝛc., die Wurzel dieser ihrer Respirationsorgane — der Stengel und, ganz oder doch zum größten

Theil, der Blätter — beraubt wird, so äußert sie das Bestreben, ihr Leben zu erhalten, dadurch, daß durch vermehrten Saftzufluß in die noch nicht zur Entwicklung bestimmten Knospen, diese vor der normalen Zeit in Stengel aufschießen. Wenn daher eine solche Beraubung in der ersten Wachsthumsperiode, im Frühlinge, statt hat, so entwickeln sich die Knospen der zweiten Periode zur Unzeit, findet sie aber in der zweiten, im Sommer statt, so wachsen die fürs folgende Jahr gebildeten, noch in diesem Jahre zu dünnen, schmächtigen Stengeln aus, wodurch die Wurzel geschwächt und in einen krankhaften Zustand versetzt wird, der sich gewöhnlich erst nach mehreren Jahren wieder ausgleicht.

Im Herbste nach der Samenreife fangen die Stengel an abzusterben, fallen zusammen und bilden eine Art leichter Bedeckung für den Winter.

Außer den vom Wasser unter den Sand gespülten animalischen und vegetabilischen Resten, scheinen vornehmlich die schon theils im Sande abgelagerten, theils durch die Ueberfluthungen neu hinzugeführten Salztheile des Meerwassers die Hauptnahrung für den Spargel zu bilden.

III. Folgerungen für die Praxis des Spargelbaues, gestützt und gezogen aus der Betrachtung des Spargels im Naturzustande.

a) Klima und Lage.

Wenn man die wesentlichsten Bedingungen seines Wachsthums im Naturzustande nun auf die Praxis künstlicher Kultur anwendet, so ist anzunehmen, daß eine warme, gleichmäßige und feuchte Luft, so wie sie an jenen Meeresufern herrscht, auch für künstliche Spargelpflanzungen am ersprießlichsten sein werde, weswegen darnach zu trachten ist, dieselbe so viel wie möglich in feuchtwarme vor raschen Winden geschützte Niederungen zu verlegen. Wärme, namentlich in Verbindung mit feuchter Luft, ist ja das hauptsächlichste Reiz- und Beförderungsmittel alles vegetabilischen Wachsthums. Durch starkes Wachsthum des Spargelkrautes wird der Wurzelstock um so kräftiger, setzt viele und vollkommene Knospen an und bereitet so eine reichliche Ernte vor.

b) Boden.

Ein Erdreich durch frühere Wasserrevolutionen aufgeschwemmt, wie es sich meistens in den Thälern und um größere Gewässer findet — insofern es nicht versumpft und torfig ist — und das in den meisten Fällen mit vielem Humus einen verhältnißmäßigen Gehalt jenes feinen geschwemmten Sandes verbindet, kommt dem heimathlichen Boden der Spargelpflanze sehr nahe und ist wohl für unsere örtlichen Verhältnisse das beste. Ueberall, wo es diese Eigenschaften hat, gelingt die Kultur derselben leicht und außerordentlich, wie z. B. an den Ufern der Thur, an denen des Rheins und der Donau, zu Basel, Ulm ꝛc. Da, wo ein solch günstiges Verhältniß des Bodens von Natur nicht gegeben ist, muß der Kultivateur durch künstliche Mittel dasselbe — wenigstens annähernd — herzustellen wissen, deren Wahl von der Beschaffenheit des letzteren abhängt, und bei nasser, torfiger Beschaffenheit in Erhöhung des Terrains durch Unterlegung einer tüchtigen Schicht von Seeuferschutt, Steinen oder Gerölle und Vermischung mit Sand und thonhaltiger Erde; bei Thonboden in Lockerung durch abgelagerte Moorerde und Sand bestehen. Ein sandiger Boden wird außer der gewöhnlichen Zubereitung keine weitere Erdmischung bedürfen, wenn er nicht fast ganz loser Sand ist, in welchem Falle ihm eine lehmige Bodenart und etwas Moorerde zugesetzt wird. Wenn die Moorerde mangelt, ersetzt man sie durch Walderde oder irgend eine leichte und humusreiche Bodenart.

c) Düngung des Bodens.

Außer dieser Verbesserung des Bodens, wo sie für nöthig erachtet wird, muß das Spargelland in allen Fällen, und selbst bei der besten Bodenart, tüchtig — das mehr oder weniger hängt von der ursprünglichen Güte desselben ab — mit kräftig und nachhaltig wirkenden Dungmitteln versehen werden. Ich sagte mit nachhaltig wirkenden, denn da man darauf rechnet, es 16- bis 20mal benützen zu können, ist einleuchtend, daß es hier vorzüglich darauf ankommt, Dungmittel zu wählen, die, sei es vermöge ihres reichen Gehaltes, sei es vermöge ihrer lang-

samen Zersetzung, oder sei es vermöge der Eigenschaft, düngende Stoffe aufzufangen und längere Zeit zurückzuhalten, geeignet sind, das Land durch eine lange Reihe von Jahren in kraftreichem Zustande zu erhalten.

Als ein solches von reichem Gehalte stehe der frische Dünger von Hornvieh oben an, den man daher in allen Fällen in hinlänglicher Menge anwendet; Moorerde, namentlich solche aus entwässerten Rieden, hat außer der Lockerung des Bodens, durch ihre allmälige Entsäuerung und Zersetzung vornehmlich die Eigenschaft, mit ihrem reichen Humusgehalte nachhaltig zu düngen.

Das Gleiche thut das Knochenmehl durch seine langsame Auflösung, jedoch ohne den Boden auch mechanisch zu verbessern.

Eine sehr naturgemäße und den Zweck förderliche Düngung für Spargelplantagen sind ferner Komposte aller Art aus vegetabilischen und animalischen Resten.

Die Holzkohle, welche gewöhnlich in zerkleinertem Zustande, als sogenannte Lösche angewendet wird, hat bekanntlich eine große wasserhaltende Kraft und dadurch die Fähigkeit, mit dem Wasser auch düngende Stoffe, die bei der Zersetzung der Dungmittel sonst entwichen, oder von den Wurzeln allzuschnell konsumirt werden, im Erdreich zurückzuhalten. Moorerde, Kompost und Holzkohle und den frischen Dünger von Hornvieh habe ich gewöhnlich als Hauptdungmittel bei Anlegung von Spargelbeeten, und immer mit dem besten Erfolge angewendet, andere Ingredienzien, z. B. Knochenmehl, Lammsfelle, Horn- und Sägespäne, Geflügelmist, Abgänge von Wollstoff ꝛc. aber blos dann, wenn ich sie mit geringen Auslagen bekommen konnte.

Durch diese starke künstliche Düngung sucht man dem Spargel mit einem Male zu ersetzen, was ihm im Naturzustande durch Ablagerung von salzigen, thierischen und pflanzlichen Stoffen im Sande und durch die periodischen Ueberfluthungen des Meerwassers wird.*)

*) Anm. der Redak. Der Boden für die Spargelpflanze muß im Kulzustande jedenfalls viel nahrhafter und kräftiger sein, als der wo die Spargelpflanze wild gefunden wird. Denn in der Kultur verlangt

Es ist sehr wahrscheinlich, daß die schon so oft vorgeschlagene Düngung mit Salz beim Spargelbau von Vortheil wäre, da sein natürlicher Standort ein salzhaltiger Boden ist. Ich habe sie jedoch bis jetzt noch nie angewendet.

d) Art der Wurzelbildung.

Die Art des Wachsthums der Spargelpflanze ferner, ins Auge gefaßt, kann aus dem Umstande, daß sie ihre Wurzeln mehr in horizontaler Richtung verlaufen läßt, als in die Tiefe schickt, der für die Praxis wichtige Schluß gezogen werden, daß die frühere Manier — ein sehr tiefes Ausgraben und Anlegen der Plantagen — unnöthig, das Verfahren aber, unten lauter Dünger, oben die Erdarten schichtenweise einzulegen, unzweckmäßig sei. Denn fürs Erste wird der tief unten liegende Dünger kaum nur theilweise von den Wurzeln erreicht, fürs Zweite kann der Fall vorkommen, daß die gepflanzten Setzlinge bei ihrem ersten Austreiben von Saugwurzeln eine untaugliche Bodenart antreffen, und mehrere Jahre krank und schwächlich bleiben.

Ich bin daher von dem bisherigen Verfahren abgekommen, lege die Beete weniger tief an und vermische Erde und Dünger so viel als möglich. Ich hatte auch hier Gelegenheit, die Zweckmäßigkeit dieses Verfahrens zu erproben, da ich bereits vor zwei Jahren von meiner gegenwärtigen Herrschaft beauftragt wurde, in deren Gemüsegarten eine Spargelpflanzung von 100 Stück anzulegen, und nehme daher keinen Anstand, es Ihnen anzuempfehlen. Vielleicht dürfte ich später zu geeigneter Zeit die Ehre haben, der ehrenwerthen Versammlung eine kleine Probe des erlangten Resultates vorweisen zu können.

e) Art der Stengelbildung und der Knospenbildung am Wurzelstocke.

Von großer Wichtigkeit ist endlich die Knospenbildung am Wurzelstocke und die Art des Auswachsens derselben im Triebe. Ich habe schon oben bemerkt, welche Folgen entstehen, wenn die

---

man nicht nur dickere und kräftigere Stengel, sondern man nimmt der Pflanze auch noch einen Theil derselben. Ein Boden, der ganz dem gleich wäre, wo sich der Spargel wild findet, muß deshalb eben sowohl zur Kultur dieser Pflanze, stark gedüngt werden.

Wurzel aller oder des größeren Theiles ihrer Stengel oder Blätter beraubt wird und beschränke mich deswegen auf die Andeutungen, daß natürlich das Gleiche bei künstlicher Kultur in höherem Grade eintritt, wenn einzelne Triebe vor hinlänglicher Erstarkung der Wurzel abgenommen werden, oder wenn sie nach hinlänglichem Alter und Erstarkung, aller oder der meisten derselben beraubt wird, durch ein schonungsloses Abnehmen und durch's Erfrieren. Daher schreibt die Praxis das Verfahren vor, vor dem dritten Jahre nach Legung der Wurzeln keine Sprosse abzunehmen, später jedoch immer mehr derselben mit dem Messer zu verschonen und nie die Triebe der zweiten Wachsthumsperiode zu stechen.

Nachdem ich nun die wesentlichsten Grundsätze, die man beim Spargelbau im Auge zu behalten hat, angedeutet habe, gehe ich weiter zu der Beschreibung des praktischen Verfahrens bei demselben über.

IV. Praktisches Verfahren bei Anlegung des Spargellandes.

1) Vorläufige Berechnung.

Bevor der Gemüsegärtner sein Spargelland absteckt, bedenkt er sich Folgendes: Die Reihen für die Setzlinge kommen zwei Schuh weit von einander und die einzelnen Stücke auf der Reihe drei Fuß. Darnach muß die Berechnung für die Größe des Beetes oder bei bestimmter Größe desselben, für die Anzahl der benöthigten Setzwurzeln gemacht werden und es sind sonach ungefähr 16 Stück derselben auf eine Quadratruthe Flächenraum nöthig.

2) Ausgraben des Beetes.

Ist die Größe festgestellt, beginnt man mit dem Ausheben der Erde zu einer Tiefe von 1½ Fuß, legt sie zu den Seiten des Beetes in Haufen ab und sondert alle gröberen Steine, desgleichen auch Erdarten von ganz schlechter Beschaffenheit, z. B. reinen Kies oder Thon, von der oberen besseren Erdschicht aus.

Am zweckmäßigsten geschieht dieses Ausheben der Erde bei kleineren Anlagen auf einmal im ganzen Beete, bei größeren aber zu Ersparung von Mühe und Zeit in Abtheilungen von 20 bis 30 Fuß Breite.

3) Anlegung desselben.

In das ausgegrabene Beet kommt sodann zuerst eine fußhohe Schicht Düngers, auf diesen eine Schicht der ausgegrabenen Erde, dann die Moorerde, der Kompost, die Lösche und allenfalls die übrigen Dungmittel, worauf man wieder Erde, Dünger ꝛc. folgen läßt, bis man mit Allem gleichmäßig zu Ende ist. Hat der Boden eine Vermischung mit einer andern Erdart nöthig, so wird auch diese in schmalen Schichten dazwischen gelegt. Hierauf fängt man an einer Seite des Beetes an, die ganze Anlage zu gleichmäßiger inniger Vermischung durchzuarbeiten, wobei man eine bestimmte, bei größeren Flächen durch abnivellirte Pfähle bezeichnete Höhe einhält, die das umgebende Terrain wenigstens um 8 bis 10 Zoll überschreitet.

4) Zeit der Ausführung.

Ich muß darauf aufmerksam machen, daß von der pünktlichen Ausführung dieser Arbeit ungemein viel abhängt, und sie deswegen nicht zu einer Zeit gemacht werden darf, da das Erdreich naß und zum Zusammenballen geneigt ist. Die beste Zeit dazu sind schöne trockene Herbsttage. Ueber Winter bleibt das Beet unbedeckt liegen, und im ersten Frühlinge, lieber als schon im Herbste, werden die Spargelwurzeln darein gelegt.

5) Anschaffung der benöthigten Setzwurzeln und einige nöthige Bemerkungen.

Zu diesem Behufe verschreibt man sich an Orten, wo die Anzucht aus Samen nicht betrieben wird, wo möglich dreijährige Setzwurzeln aus einer Gärtnerei, die deren Anzucht mit Glück und im Großen betreibt. Aus den Gärtnereien Hollands erhält man gewöhnlich die weiße, sogenannte holländische Sorte, aus den Gärtnereien Ulms den grünen oder Ulmer Spargel. Manche geben der weißen holländischen Sorte den Vorzug, weil sie sie feiner von Geschmack und Konsistenz finden wollen, was ich indeß nicht unterschreiben kann und mehr die grüne oder Ulmer bevorzuge, die bei gleicher Zartheit und Würze ihres Fleisches sich besser in unsere Bodenverhältnisse zu fügen scheint, ausdauernder und von größerer Qualität als die

weiße ist. Ich habe zu verschiedenen Malen aus der Gärtnerei des Hrn. Jakob Geißler in Neu-Ulm sehr schöne dreijährige Setzwurzeln zu dem Preise von 1 fl. 30 — 36 kr. per 100 erhalten.

Es ist nöthig, die Bestellungen wo möglich schon im Herbste, oder doch sehr zeitig im Frühlinge zu machen, damit die Beauftragten im Stande sind, dieselben auszuführen, bevor sich die Knospen der Wurzel zu entwickeln beginnen, was mit dem Eintritt vermehrter Frühlingswärme und selbst auch dann geschieht, wenn sie sich außerhalb der Erde befindet und manchmal, namentlich bei Verspätung auf dem Transporte, schon so weit vorgeschritten ist, daß die anlangenden Setzwurzeln gänzlich unbrauchbar sind, oder doch um ein ganzes Jahr in ihrer Qualität zurückkommen.

6) Praktisches Verfahren beim Pflanzen der Setzwurzeln.

Beim Pflanzen theilt man erst das ganze Land in Beete von beliebiger Breite (sie sind besser schmäler, als allzubreit), schnürt auf diesen Reihen von zwei Fuß Entfernung ab und bezeichnet die Standorte auf der Reihe durch Zeichen, in der Distanz von drei Schuhen. Sie werden hiebei nach der Art, welche die Gärtner ins Verband heißen, gestellt. *) Bei jedem Zeichen wird nun, am besten gerade mit der Hand, eine 5 Zoll tiefe und einen Fuß im Durchmesser haltende Vertiefung, und auf deren Grund ein

*) Es sind die hier angegebenen Distanzen die normalen, welche die Stöcke in spätern Jahren jedenfalls haben sollen. Es ist mir indessen eine Methode bekannt, wo bei der Pflanzung eine Reihenweite von blos 1 Fuß und eine Stückweite von $1\frac{1}{2}$ Fuß eingehalten wird. Man nimmt jedoch nach Verfluß des ersten oder höchstens des zweiten Jahres bei dieser Methode die eine Hälfte der nun ziemlich erstarkten Wurzeln zwischen der andern heraus, um sie den Winter zu treiben, oder sticht im zweiten Frühlinge, und zwar alle Sprossen dieser Hälfte, wodurch die Wurzeln eingehen, und die regelrechte Weite von 2 und 3 Fuß für die übrigen Pflanzen wieder hergestellt ist. Es kann dieses Verfahren da seine Anwendung finden, wo man durchaus schon im zweiten Jahre Spargel ernten oder sich mit deren Treiberei befassen will und wo man sich die Setzwurzeln selber anzieht oder billig kauft. Ich möchte aber davor gewarnt haben, die eine Hälfte länger als höchstens zwei Jahre stehen zu lassen, weil sonst bei größerer Erstarkung und Vermehrung der Triebe, das Kraut allzunahe an einander zu liegen kömmt, sich gegenseitig den nöthigen Einfluß des Lichtes und der Luft entzieht, und bei der ersten Nässe zu schimmeln und abzusterben beginnt, wodurch der Schaden meist größer ist, als es der Nutzen dieser Manier werden kann.

hügelförmiges Häufchen von gut gereinigtem Kompoſt oder Miſtbeeterde gemacht. Die Setzwurzel zur Hand genommen, breitet man deren Saugwurzeln ſtrahlenförmig aus, und ſetzt ſie, die Knospen nach oben gekehrt, auf die Mitte des gemachten Erdhügels in die Grube, bedeckt ſie mit der nämlichen Miſtbeeterde, die ſich durch ſanftes Schütteln des Pflänzlings zwiſchen deſſen Wurzeln legt, oder noch beſſer durch Begießen dazwiſchen geſchlemmt wird, und füllt hierauf die Vertiefung mit der herausgenommenen Erde aus, wodurch der Setzling ungefähr 4 Zoll unter die Erdoberfläche zu liegen kömmt.

Uebrigbleibende Wurzeln pflanzt man gewöhnlich an die Seiten der Beete, läßt ſie einige Jahre erſtarken, hebt ſie im Herbſt oder Winter aus, und treibt ſie auf einem lauwarmen Miſtbeete als früheſtes Gemüſe.

(Schluß folgt.)

II. Neue Zierpflanzen.

Abgebildet im Journal d'horticulture.

Auguſtheft 1846. 1) Siphocampylus nitidus De Jonghe. Stammt aus den Gebirgen Cuba's und kommt in ihrer Tracht den bereits länger bekannten Siphocampylus bicolor nahe. Vor ungefähr zehn Jahren wurde erſt eine einzige Art dieſer ſchönen, zu den Lobeliaceen gehörigen Gattung kultivirt, nämlich der S. Cavanillesii. Gegenwärtig ſind bereits 8 bis 10 Arten in Kultur, welche ſämmtlich aus dem tropiſchen Amerika ſtammen und je nachdem ſie mehr oder weniger in die Gebirge hinaufſteigen, theilweiſe im kalten, theilweiſe im warmen Hauſe gezogen werden. Im Sommer in eine leichte Erde und warme Lage ins freie Land gepflanzt, entwickeln ſie ſich zu einer viel höhern Vollkommenheit, als im Topfe. Alle Arten empfehlen ſich durch ſchöne Belaubung und lange rothe, gegen den Schlund hin gelbliche oder grünliche, achſelſtändige Blumen, zur Kultur in Ziergärten. Im Topfe gedeihen ſie in ſandiger Heideerde am beſten.

2) Hydrolea extra axillaris Morren. Ein kleiner Halbſtrauch mit ſchönen blauen, ſeitlich ſtehenden Blumen, welche denen der Eutoca viscida in Bau und Färbung gleichen. Kultur im temperirten Hauſe. Verlangt Heideerde und reichliche Bewäſſerung. Wird unter dem falſchen Namen Hydrolea spinosa in belgiſchen Gärten kultivirt.

3) Cyprepedium humile W. Ein Frauenschuh mit rosenrothen Blumen aus Karolina. In Holz- oder Lauberde gedeiht diese Pflanze leicht und erträgt wie unsere einheimische Art die Winterkälte.

4) Phlox Rodigasii, gloire de Harstal, Amelie, Gerard de St. Trond. Diese vier neuen Phlox wurden von Herrn Rodigas erzogen. Nach der Beschreibung sollen sie noch den Phlox Houttei, Princessin Marianne und den Triumphator weitaus übertreffen.

Abgebildet im Botanical Magazine.

Novemberheft 1846. 5) Stenocarpus Cunninghami Hook. Eine neue baumartige prachtvolle Proteacee aus Neuholland, welche als äußerst seltene Pflanze unter dem Namen Agnostus sinuatus Cunn. verbreitet ist. Die immergrünen buchtig gefiederten Blätter werden einige Fuß lang. Die prachtvoll rothen Blumen stehen in zusammengesetzten Dolden. Es ist dieses wohl die schönste Pflanze aus der Familie der Proteaceen, welche so viele sonderbare bizarre Pflanzenformen enthält, die aber, leider, mit Ausnahme der Grevillien, alle zu den schwer zu kultivirenden und deshalb auch allenthalben noch seltenen Pflanzen gehören, wie z. B. die Arten der Gattungen Banksia, Dryandra, Protea, Jsopogon u. s. w.

6) Aeschynanthus pulcher Cand. Die Größe der zinnoberrothen Blumen und ovalen Blätter zeichnen diese neue aus Java eingeführte Art vortheilhaft aus. Die leichte Kultur der Aeschynanthus-Arten, die außerordentliche Schönheit ihres Laubes und ihrer Blume wird dieselben bald allenthalben verbreiten und zu mit Vorliebe gepflegten Pflanzen machen.

7) Lechenaultia arcuata de Vries. Eine Lechenaultie aus Neuholland mit großen gelben Blumen und röthlich gefärbter Lippe.

8) Eucalyptus Preissiana Schauer. Die zu den Myrtaceen gehörige und ausschließlich in Neuholland heimische Gattung Eucalyptus, bildet bekanntlich in ihrem Vaterlande die höchsten und stärksten Bäume, welche auf unserm Erdball vegetiren. Auch in der Kultur gehen dieselben stets schnell in die Höhe, weshalb sie sich für den Privatmann weniger eignen. Die vorliegende Art stammt vom Swan River, wo sie von Herrn Preiß aufgefunden wurde.

9) Bolbophyllum umbellatum Lindl. Epiphitische Orchidee aus Nordostindien.

10) Scutellaria incarnata Vent. Stammt aus den Anden Chili's und besitzt schön hochroth gefärbte lippige Blumen. Als Kalthauspflanze, welche sich leicht durch Stecklinge vermehrt, ist diese Pflanze sehr zu empfehlen und dürfte ihren Weg auch wohl bald zu uns finden.

Abgebildet im Botanical Register.

11) Vanda Batamanni Lindl. Eine prächtige epiphitiſche Orchidee von den Molukken, mit gelben, rothgefleckten Blumen.

12) Clematis crispa L. Eine ausdauernde Rankenpflanze aus Karolina mit weißen Blumen, deren Blätter kraus ſind. Als Rankenpflanze ſehr zu empfehlen.

13) Aeschynanthus miniatus Lindl. Eine prächtige Art aus Oſtindien. Blumen behaart, feurigroth und braun getupft, ſtehen in reichblumigen Quirlen beiſammen. Blätter herz-eiförmig. Gehört zu den prächtigſten Arten dieſer ſchon oft beſprochenen Gattung, welche im Warmhaus und Zimmer gleich gut gedeiht.

14) Torenia concolor Lindl. Ein perennirendes Staudengewächs aus China, aus der Familie der Rachenblüthler, mit ſchönen violetten Blumen. Wird bei 6 — 8° trocken überwintert und während des Sommers ins freie Land gepflanzt.

15) Gardenia Devoniana Lindl. Eine prächtige neue Gardenie aus Sierra Leone, mit großen weißen Blumen, deren Röhre 1/2 Fuß lang und deren Saum einige Zoll im Durchmeſſer hält.

16) Neue Päonie. Einer der ſchönſten Baſtarde von der Paeonia Moutan ſoll die P. Moutan var. prolifera ſein. Dieſe bildet Blumen von bedeutender Größe, aus deren Mittelpunkt eine zweite Blume hervorbricht.

III. Notizen.

1) Lindens Reiſen in Kolumbien. Hr. M. J. Linden bereiste mehrere Jahre auf Koſten der belgiſchen Regierung einen großen Theil Mittelamerika's. Dem intereſſanten, im Journal d'horticulture enthaltenen Reiſebericht deſſelben, entnehmen wir folgende Angaben.

Der Europäer, welcher zum erſten Male die Küſten von Guayra erblickt, ſtaunt mit Bewunderung die gigantiſche Bergkette an, welche ſich faſt unmittelbar aus dem Meere erhebt. Die unmittelbare Umgebung von Guayra iſt trocken und felſig. Bis zu einer Höhe von 800 Fuß über dem Meere findet man nichts als Coccoloba nucifera, einige Cereus und Opuntien, Agaven und Mimoſen, die einzigen Pflanzen, welche den brennend heißen Sonnenſtrahlen zu widerſtehen vermögen. Eine Ausnahme hiervon machen zwei tiefe Bergthäler, in denen der Macuto und Maiquetia dem Meere zuſtrömen. Hier herrſcht eine ewige Feuchtigkeit, welche die üppigſte tropiſche Vegetation befördert. Hura crepitans, Ficus, Theophraſten,

Brownien, Melastomen u. s. f. wachsen da in großer Ueppigkeit und bekleiden das ganze Jahr hindurch die Flußufer mit prächtigem Grün.

Der Weg bis Caracas steigt allmälig die Bergkette hinauf. Sobald man Salto erreicht hat, verschwindet das dürre, trockene Aussehen der Gegend, der Boden bedeckt sich mit einem angenehmen Grün und längs des Weges findet man Melastomen, Bignonien, Gesnerien, Brugmansien, Syphocampylos lantanifolius, Ericeen und Myrthen, Synanthereen, Leguminosen und einige Orchideen. — Caracas liegt auf einer 3000 Fuß über dem Meere erhabenen Hochebene; es ist die Hauptstadt der Republik Venezuela und besitzt eine Bevölkerung von ungefähr 45000 Seelen. Als hauptsächlichster Handelsplatz der Republik, führt Caracas jährlich für einige Millionen Piaster Kaffee, Zucker, Cacao, Indigo, Arzneipflanzen u. s. w. aus.

Ich bezog eine Villa, welche in einem Orangenwald, umgeben von Jambosa vulgaris und Erythrina mitis, am Fuße der hohen unmittelbar über Caracas liegenden Spitze der Kordilleren, der Silla von Caracas, für meine Zwecke ungemein günstig lag. Bis zu einer Höhe von 4000 Fuß über dem Meere, ist dieses Gebirge trocken und kahl, dann aber, unter dem Schutze eines gemäßigteren Klimas, bedecken Gebüsche von Melastomaceen und Myrtaceen die Abhänge. Diese schließen sich unmittelbar an die großen dichten Waldungen, welche bis zu einer Höhe von 6000 Fuß über dem Meere die Gebirgsmasse dicht überdecken. Schöne Palmenarten, wie Ceroxylon andicola, ausgezeichnet durch sein silbernes Blattwerk, baumartige Farren, Clusien u. s. w. bilden diese Wälder. Die epiphitischen Pflanzen sind in denselben häufig, Orchideen, Bromeliaceen und Peperomien zeigen sich da in großer Menge. Die schöne Familie der Farren besitzt da zahlreiche Repräsentanten, von den niedrigen Hymenophylleen- und Trichomanes-Arten bis zu den Alsophilen und Cyatheen, deren Stämme 30 bis 40 Fuß hoch werden. Je mehr man sich der Spitze des Gebirges nähert, desto mehr verschwindet die Ueppigkeit der Vegetation, bis sie endlich einen mehr alpinen Charakter annimmt. Die großen Bäume verschwinden und machen der zierlichen Befaria glauca und ledifolia Platz, welche Humboldt die Alpenrosen der Anden nennt. Weinmannia, Podocarpus, Trixis, Thibaudia, Gaultheria, Gaylussacia, Rachicallis, Hypericum caracassanum und andere niedere Gesträuche von alpinem Charakter treten an die Stelle der Wälder. Mehrere Exkursionen bis zu dieser Höhe, sowohl über die trockenen dürren Stellen, als auch durch kleinere feuchte Schluchten empor, in denen oft mächtige Felsblöcke über einander gestürzt waren, bereicherten meine Sammlungen dermaßen, daß ich nach Verlauf von drei Monaten bereits 15 Kisten mit lebenden Pflanzen und eine Kiste mit Samen

nach Europa ſchicken konnte, während mein Herbarium ſchon über 300 Arten getrockneter Pflanzen zählte.

Die Beſteigung der 8000 Fuß über dem Meere erhabenen Spitze der Silla unternahm unſer Reiſender nur einmal, indem dies nur unter Mithülfe mehrerer tüchtiger Führer und anderweitiger Transportmittel geſchehen kann. Wir übergehen die intereſſante Schilderung der Beſchreibung ſelbſt, da dieſe ſich mehr auf anderweitige Gegenſtände und Reiſeabenteuer bezieht. Wir folgen dagegen dem Hrn. Linden auf einer andern Tour nach einer deutſchen Kolonie, welche durch den Oberſt Codaggi in dem fruchtbaren Thal von d'Aragua gegründet wurde.

Eine Stunde von Caracas bewunderten wir die große durch Dampf getriebene Zuckerfabrik von Vegas. Von dieſem Ort bis Juntas folgt der Weg dem ſich ſchlängelnden Guayra, welchen man oft in einer Stunde fünf- bis ſechsmal überſchreiten muß. Hecken von Yucca acaulis, Agaven und wilde Ananas wachſen längs dem Wege. Von Juntas an wird der Weg ſandig und ſchlecht. Auf der Spitze des Buena-Viſta, den wir überſtiegen, ſammelte ich mehrere neue Pflanzen. Ein ſchöner Wald, in welchem Cecropia palmata vorherrſchte, deckte den ganzen Gebirgsrücken bis San Pedro, einem 7 Meilen von Caracas entfernten Dorfe, welches in einem tiefen Thale liegt, umgeben von Bergen, welche noch 4—5000 Fuß höher anſteigen. Hier ſahen wir ſchöne Kaffeepflanzungen und ungeheure Maisfelder. Der Kaffee, welcher in dieſen höhern Bergen gewonnen wird, iſt viel geſchätzter als der, welcher in den eigentlich heißen Gegenden angebaut wird und ſo groß iſt der Unterſchied, daß der Kaffee aus den gemäßigten Strichen gerade noch einmal ſo gut gezahlt wird, als der aus den tiefer liegenden heißen Strichen. Der Kaffeebaum wird in dieſen höhern Bergen nur 3 bis 6 Fuß hoch, und wird ungefähr 5 Fuß weit von einander gepflanzt. Die Ernte dauert vom Oktober bis Dezember.

Am zweiten Tage mit einbrechender Nacht erreichten wir Vittoria. Das prachtvollſte Grün, eine unendliche Mannigfaltigkeit von Sträuchern und Bäumen deckt den Gebirgszug, welcher das Thal von Caracas von dem von d'Aragua trennt. Dieſes letztere Thal hat den Ruf des fruchtbarſten in ganz Amerika.

Beim Herabſteigen in dasſelbe bekommt die Vegetation noch einmal den trockenen unfruchtbaren Charakter, Agaven, Cereen, Mimoſen wachſen an den kahlen Abhängen. Sobald man aber in die Thalſohle kommt, welche vom Tuy durchſtrömt wird, nimmt Alles einen andern Charakter an. Ein gigantiſches Gras (Gynerium saccharoides) deckt deſſen Ufer, während man unter dem Schatten von Bombax Ceiba, Inga Saman, Hura crepitans u. ſ. f. luſtwandelt. Die Pflanzungen von Zuckerrohr und

Kaffee vermehren sich in dem Grade, als sich das Thal erweitert, und in der Nähe von Bittoria, der dritten Stadt der Republik, lassen Kultur und Vegetation nichts mehr zu wünschen übrig.

Die Umgebung der Stadt ist wahrhaft reizend; Hecken von Orangen und Limonen begränzen die Wege, während die schön gebauten Landhäuser, im Schatten von Tamarinden, Mangiteren, Melicocca, Orangen und andern tropischen Fruchtbäumen stehen. Pflanzungen von Cacao, Kaffee, Zucker, Mais, Indigo und selbst Getreidefelder zeugen von der Fruchtbarkeit der Gegend, welche durch Trockenheit niemals leidet.

Der beschwerliche Fußweg von da nach der deutschen Kolonie Tovar, führt durch das Thal des Tigerflusses. Dieses Thal ist aufwärts gänzlich von mächtigen Bergen umgeben, an dessen kahlen Abhängen der Fußweg zu schwindelnder Höhe hinanklimmt. Erst auf dem Süden des Gebirges tritt wieder eine üppige Vegetation auf. Durch Urwälder von einer Dichtheit, daß es kaum möglich dieselben zu durchdringen, führt der Weg. Farrenbäume, deren Stämme mit kletterndem Hymenophyllum und Trichomenes-Arten bewachsen waren, verschiedene Arten der Gattungen Piper Heliconia, Costus, Melastoma, Psychotria, Chamaedorea wachsen da in Menge, während Orchideen, Tillandsien und Columneen deren Aeste bekleiden.

Eine andere Partie des Waldes, welchen der Reisende später passirte, bestand aus mächtigen Bäumen, unter denen eine Art der Gattung Cinchona die Höhe von 80 Fuß erreichte, Cedrela odorata mit Stämmen von 35 Fuß Umfang, verschiedene Palmen, Clusien u. s. f. schlossen sich an diese an. — Die Kolonie Tovar liegt 5000 Fuß über dem Meere und besitzt ein außerordentlich angenehmes Klima, in welchem auch Getreide und Hülsenfrüchte neben dem Kaffee recht gut gedeihen. Der Europäer findet hier eine ähnliche Temperatur wie in seinem Vaterlande, und ist nicht den lästigen Krankheiten ausgesetzt, welche das tropische Klima meist mit sich bringt.

2) Neuer Hygrometer. In der Sitzung der Londoner Gartenbaugesellschaft stellte Hr. Siemons einen von ihm erfundenen Hygrometer auf, mit welchem der Feuchtigkeitsgrad in den Gewächshäusern bestimmt wird. Derselbe gründet sich auf die Eigenschaft des Holzes, sich bei Feuchtigkeit auszudehnen, bei Trockenheit zusammenzuziehen

3) Die Natur der braunen Färbung in den kranken Kartoffeln. Die gründlichen und schönen Untersuchungen von Ad. Chatin stellen es mit ziemlicher Sicherheit heraus, daß es Theodor von Saussure's Extraktivstoff (Seifenstoff nach Scheeler) ist, welcher auf folgende Weise die braune Färbung in den Kartoffeln bewirkt:

a) Der ungefärbte und im Safte der gesunden Knollen aufgelöste Extraktivstoff färbt sich in dem kranken Zellgewebe in eben dem Maße, als es von der Luft durchdrungen wird.

b) Der veränderte gebräunte Extraktivstoff setzt sich an den Zellwänden auf ähnliche Weise fest, wie die Farbenstoffe auf der Baumwolle.

c) Alle kranken Kartoffeln werden ähnlich durch den Extraktivstoff gefärbt, wodurch auch die teigen Früchte, die absterbenden Blätter ꝛc. ihre Färbung erhalten. Niemals scheinen sie allein durch Pilze gefärbt zu werden.

d) Der Extraktivstoff ist daher einzige Ursache der braunen Färbung.

4) Großer Feigenbaum. Zu Penang in der Meerenge von Malakka steht eine Art Feigenbaum, den die Malayen Jatutang nennen. Derselbe gehört zu den größten und prachtvollsten Bäumen. Schon vor 28 Jahren wurde er von dem Maler, der den Lord Amhurst nach China begleitete, abgezeichnet. Bei Verwundung der Rinde fließt ein süßer Milchsaft aus, der an der Luft klebrig wird. Bei einer Höhe von 6 Fuß vom Boden beträgt sein Umfang 33 Fuß, und in einer Höhe von 110 Fuß, wo die ersten Zweige entspringen, 27 Fuß. Man hat berechnet, daß derselbe so viel Zimmerholz liefern würde, als 60 brittische Eichen.

5) Samen von Crataegus auszusäen. Man vermenge denselben mit trockener Gartenerde, bringe dies Gemenge in einen Blumentopf, grabe diesen einige Fuß tief in die Erde ein und decke ihn mit einer Schieferplatte. Im März des folgenden Jahres nimmt man denselben wieder heraus und säet den Samen auf gewöhnliche Weise. Auf ähnliche Art keimt auch anderer Same, der sonst ein Jahr vor dem Keimen in der Erde liegt, wie der Same von Rosen u. s. f., sicher und schnell.

6) Von Levkojen Samen zu erziehen, welcher meist Pflanzen mit gefüllten Blumen liefert. Man setze die Pflanzen in Töpfe, verpflanze sie bis zur Blüthe dreimal, und gebe ihnen jedesmal eine andere, aber doch kräftige Erdmischung.

Verlag von Meyer und Zeller in Zürich, Rathhausplatz. Preis: 12 Nummern mit einigen Abbildungen und Extrablättern fl. 1 20 ß, per Post fl. 1. 30 ß. Im Buchhandel fl. 1. 45 kr. R. Val Es erscheint je am ersten Freitag jeden Monats eine Nummer. -- Abonnenten auf diese Zeitschrift, welche zugleich auch diejenige für Landwirthschaft beziehen, erhalten die Zeitschrift für Gartenbau zu bloß einem Gulden, so daß beide Blätter zusammengenommen für Mitglieder des landwirthschaftlichen Vereins fl. 1. 20 ß, für das übrige Publikum fl. 2 kosten.

Gedruckt bei David Bürkli

Schweizerische Zeitschrift
für
Gartenbau.

Herausgegeben
von **Eduard Regel**, Obergärtner.

No. 2. **Fünfter Jahrgang.** **Februar 1847.**

I. Originalabhandlungen.

1) Ueber die Kultur des Spargels.

Von Hrn. Löwe, Gärtner bei Hrn. Bodmer in Zürich.

(Schluß.)

V. Behandlung der Spargelbeete.

1) Behandlung der Beete während der erstern Jahre.

Bald sprossen die jungen Triebe lustig aus der Erde hervor und müssen nun sorgfältig vor Schädigung durch Wind und Insekten bewahrt werden. Den Sommer hindurch wird das Unkraut fleißig vertilgt, der Boden zuweilen gelockert und bei großer Trockenheit begossen. Nachdem im Herbste die Stengel gänzlich abgestorben, schneidet man sie einige Zoll über der Erde ab, lockert das Erdreich noch einmal und zwar so tief als es ohne Beschädigung der Wurzeln geschehen kann und gibt vor Eintritt strenger Kälte der Plantage eine leichte Bedeckung von Laub, altem Stroh, oder was das naturgemäßeste ist, von ihrem eigenen Kraute.

2) Behandlung in spätern Jahren.

Diese Behandlung im ersten Jahre bleibt die gleiche auch im zweiten und den folgenden. Im zweiten oder dritten Herbste wird das ganze Spargelland 2″ hoch mit guter Erde überführt, so daß die Wurzeln nun 6″ tief unter der Erde liegen.

3) Vorbemerkungen zum Spargelstechen.

Im dritten Frühlinge nach der Pflanzung, wenn man dreijährige, im vierten, wenn man blos zweijährige Setzlinge gelegt hat, nicht gerne ein Jahr früher, geht man mit Schonung ans Abnehmen der Spargelsprossen, ans sogenannte Stechen. Es ist dieses eines der wichtigsten Geschäfte bei deren Kultur, von dessen verständiger Besorgung zum großen Theile die Gesundheit und lange Lebensdauer der Wurzel abhängt, daher es in der Regel nur von einer und während der ganzen Saison von der gleichen Person besorgt werden soll.

4) Praktisches Verfahren beim Abnehmen.

Ein ächter Spargelgärtner schreitet, das lange Spargelmesser mit seiner schmalen Klinge zur Hand, und einen Korb an seiner Seite, gewöhnlich in den Morgen- und Abendstunden — weil dann die Sprossen am vollsaftigsten sind — zur Erndte. Er macht sich zwar zur Regel, die beiden ersten aus dem Boden hervorsprossenden Schößlinge von stärkerer Qualität und alle schwächeren an jedem Stocke zu verschonen, wird jedoch manchmal durch Umstände veranlaßt, hievon eine Ausnahme zu machen und statt der ersten, später folgende Sprößlinge zum Auswachsen stehen zu lassen. Er weiß, wie wichtig diese Regel ist, daß er nur dann, wenn er genau auf sie achtet, Ordnung auf seinem Spargelbeete hat und erwarten kann, daß die Wurzeln nicht geschwächt und fähig werden, fürs nächste Jahr wieder viele und kräftige Knospen anzusetzen. Schwächliche Stöcke verschont er deswegen mit dem Messer ganz, damit sie sich wieder erholen können. — Eine Sprosse wird von ihm zum Stechen reif erachtet, wenn die Farbe an ihrer obern Hälfte vom Röthlichen oder Weißlichen ins Grüne übergeht und sich deren Schuppen (Deckblätter) zur Entwicklung der Aeste zu öffnen beginnen. Sie an ihrem obern Theile mit der einen Hand anfassend, fährt er mit dem schmalen Messer hart an ihr hinunter 1½ bis 2″ tief in die Erde, wo er durch Umwenden desselben und einen schief abwärts gerichteten Druck sie durchschneidet. Diese Vorsicht ist zur Schonung von andern, allenfalls hart an ihr heraufwachsenden und noch

von der Erde bedeckten Trieben sehr nöthig und erschwert und verzögert bei einiger Uebung die Manipulation keineswegs. *) — Die abgenommenen Sprossen stellt der Gärtner aufrecht in den Spargelkorb.

VI. Einige Schlußbemerkungen für die Praxis.

Die Aufbewahrung der Sprossen bis zum Verbrauche geschieht im Keller oder an jedem andern kühlen dunkeln Ort, und besser aufrecht in feuchte Erde, als ins Wasser gestellt.

Werden die Spargelländer nach 12 — 14 Jahren durch das allmählige Abgehen der Stöcke nach und nach lichter, so kann man anfangs durch Nachlegen von jungen Wurzeln, die man sich allenfalls selbst erzieht, die größern der Lücken ausfüllen, und dieses Verfahren so lange fortsetzen, als die frisch nachgelegten Wurzeln kräftige Pflanzen abgeben. Wenn aber einmal die Kraft des Landes so erschöpft ist, daß die jungen Pflänzlinge schwach und mager bleiben und der alten Stöcke von Jahr zu Jahr weniger werden, baut man geeignete Gemüse mit kleinem Laubwerk und seicht liegenden Wurzeln; z. B. kleinlaubige Kohlraben, früher Wirsing, Spinat, der nicht für Samen bestimmt ist, auf solchen Beeten.

Lattich und Endiviensalate hingegen taugen zum Zwischenbau auf jüngeren oder älteren Spargelbeeten durchaus nicht, da wahrscheinlich die scharfen Stoffe, die sich in deren Wurzeln befinden, und mit den Wurzelrudimenten in der Erde zurückbleiben, den Spargeln höchst unverträglich sind.

Aus einem ganz alten Spargellande endlich, das man eingehen lassen will, und das nach tiefem Umbrechen das beste Gemüseland für Kohl und verschiedene Wurzelgewächse abgibt, weniger aber für eine neue Anlage taugt, nimmt man im Herbste die besten der Wurzeln, wo möglich mit einem starken Erdballen, heraus, bewahrt sie im Keller oder in der Gemüsegrube auf, um sie im Winter zu treiben.

---

*) Sie tiefer, als hier angegeben, abzustechen ist unnöthig und kann der Wurzel schädlich werden; ein höheres Abnehmen dagegen macht die Sprossen unansehnlich.

VII. Anzucht der Spargelsetzlinge aus Samen.

Eine andere Abtheilung der Spargelgärtnerei bildet die Anzucht junger Setzwurzeln aus Samen. Sie ist gewöhnlich nur auf den Handel berechnet und wird blos da mit Vortheil betrieben, wo der Boden von Natur der Spargelkultur sehr günstig, sandig und humusreich ist. Bei ihr ist es nicht nöthig, die Beete auszugraben, wenn sie nur tief umgebrochen und tüchtig gedüngt werden. In Hinsicht der Aussaat sind mir zwei verschiedene Verfahren bekannt: bei dem ersten säet man im Frühlinge die Samenkörner in 2″ tiefe Furchen 1″ von einander und verpflanzt die Wurzeln nach Verlauf des ersten Jahres in fußweite Entfernung; bei dem zweiten werden aus dem vorräthigen Samen sorgfältig die vollkommensten der Körner ausgelesen und ebenfalls in fußweiter Entfernung, je zu zwei, 1½″ tief in die Erde gesteckt. Später nimmt man die schwächere der aufgegangenen Pflanzen weg, läßt hingegen die andere unberührt auf dem Beete stehen bis nach Verfluß des dritten Jahres, wo sie als Setzwurzel ausgehoben wird. Die übrige Behandlung solcher Samenbeete ist derjenigen anderer Spargelplantagen ganz gleich.

VIII. Hinderniſſe für die Spargelkultur.

a) Schädliche Thiere und Mittel dagegen.

Von großem Einfluß und Wichtigkeit bei der Spargelkultur sind schädliche Witterungseinflüsse und schädliche Thiere und wenn letztere, trotz ihrer Unzahl, — auch nicht gerade vermögen, den Spargelbau unmöglich zu machen, so sind sie doch im Stande, dessen Ertrag sehr in Frage zu stellen. Namentlich thut das sogenannte Spargelhähnchen, eine kleine Käferart, mit rothen schwarzpunktirten Flügeldecken, noch mehr aber dessen grünliche Raupe den Spargelpflanzen ungemeinen Schaden. Ersteres — wahrscheinlich aus einer in der Erde liegenden Puppe geboren — erscheint, so wie die Stengel ihre Blätter auszubilden beginnen, — also Anfangs bis Mitte Mai — in großer Anzahl und bleibt bis August und September. Es ernährt sich von den jungen Blättern und Trieben, welchen es die Spitze abfrißt. Gleich

nach seinem Erscheinen legt das Weibchen die Eier, bald einzeln, bald zu mehreren beisammen an allen Theilen des Stengels umher, und fährt damit fort bis zu seinem Verschwinden. Einige warme sonnige Tage reichen hin, die Raupe zu entwickeln und zum Auskriechen zu vermögen, die dann sowohl durch ihre ungeheure Anzahl als ihre außerordentliche Gefräßigkeit, so wie durch ihr fortwährendes successives Erscheinen gar bald die schönsten, kräftigsten Pflanzungen zu Grunde gerichtet hat. An manchen Orten kennt man sie kaum, an andern erscheint sie selten und in geringerer Anzahl; hier hat sie sich indeß im vorigen nassen wie im heurigen trockenen Sommer in gleicher Unzahl eingestellt. Leider ist mir noch kein Mittel weder gegen den Käfer noch gegen dessen Raupe bekannt geworden. *) Versuchte Vergiftungen, Bespritzen mit Seifenwasser und verschiedene andere Auflösungen hatten nicht den gewünschten Erfolg. Stark äzende und ölige Substanzen können nicht angewendet werden, weil sie zugleich auch den Pflanzen nachtheilig sind. Am besten hat noch die narkotische Ausdünstung in die Nähe gepflanzter Hanfstengel den Käfer abgehalten, hilft aber bei gänzlicher Windstille ebenfalls nicht. Im äußersten Falle half ich mir mit öfterem Ablesen der Raupen und Käfer — allerdings ein kostspieliges Mittel —. So muß es späteren Versuchen überlassen bleiben, das rechte Mittel zur gründlichen Vertilgung ausfindig zu machen und ich bitte diejenigen Herren, die sich für die Sache interessiren und näher mit der Insektenkunde vertraut sind, mich diesfalls zu unterstützen.

Ferner schadet die große gehäuste und die kleine nackte Gartenschnecke durch Anfressen der eben hervorbrechenden Sprossen und ausgewachsenen Stengel oft bedeutend; die erstere wird durch fleißiges Ablesen da, wo sie sich zeigt, vertilgt. Letztere sucht man unter morschen alten Brettstücken, an dunkeln feuchten Stellen quer über die Beete gelegt, und geschabte Rübli als Lockspeise darunter gethan, oder an frisch geschälten Weidenruthen,

*) Das Ablesen der Käfer und Bestreuen mit Ruß sind die beiden besten Gegenmittel.

des Abends hier und dort auf die Bretter gelegt, in größerer Anzahl beisammen zu fangen. Beide Schneckenarten werden von dem Besuche der Spargelplantagen auch dadurch abgehalten, wenn man rings um selbe eine Reihe Gersten-Grannen auf die Erdoberfläche säet, deren scharfe Kanten und Spitzen ihren weichen Leib wahrscheinlich unangenehm affiziren.

Gegen die Regenwürmer, die sich in zahlloser Menge bald in dem gut gedüngten Spargelbeete einfinden, den Humus verzehren und das Erdreich schwer und speckig machen, ist starkes Kalkwasser von frischem Kalke, namentlich wenn das Wasser vor der Vermischung mit Kalk auf Nußlaub abgekocht wurde, das beste der bekannten Mittel, nach dessen Anwendung sie alsbald auf die Erdoberfläche hervorkommen und abgelesen werden müssen, bevor sie sich wieder in die Erde verkriechen.

Starke Gülle thut bekanntlich die nämliche Wirkung, nützt bei verständiger Anwendung als Dungmittel, während Kalkwasser manchmal nachtheilige Wirkungen auf die Spargelpflanze äußert, wenn es bei trockener Witterung und in größerer Quantität angewendet wird.

b) Schädliche Witterungseinflüsse und Mittel dagegen.

Von den schädlichen Witterungseinflüssen leiden Spargelpflanzungen am meisten durch starke Winde, die ihr Kraut umwerfen und abbrechen, sowie durchs Erfrieren der jungen Sprößlinge bei starken Reifen und Spätfrösten im Frühling. Gegen erstere sucht man Schutz durch dichte Verpflanzungen, Aufstellung von Wänden u. s. w., auch sucht man in den Winden mehr ausgesetzten Lagen, dünne Stäbe in geeigneter Richtung und Höhe zwischen das Kraut der Spargeln gelegt, zu befestigen. Letzterem — dem Erfrieren der jungen Sprossen — sucht man da, wo Spätfröste gewöhnlich sind, durch Zurückhalten zu frühen Austreibens zu begegnen, indem man die erste Frühlingswärme durch Liegenlassen oder Vermehrung der Bedeckung vom Erdreiche abhält.

Sind schon einzelne der Triebe aus der Erde hervorgetreten, und man besorgt des Abends bei klarem Himmel starken Reif gegen Morgen, stülpt man über dieselben verhältnißmäßige Blumentöpfe.

Bei mehr vorgeschrittenem Wachsthum der Sprossen und größern Anlagen sucht man den Forst gegen Morgen durch Räucherung abzuhalten, wobei rings um das Spargelland mehrere Haufen von grünem Reisig, feuchtem Stroh, Laub, Sägespänen ꝛc. angezündet und sie durch den hiedurch entstehenden Rauch ganz oder doch theilweise vor Frost geschützt werden.

Sind trotz aller Vorsicht ausgetriebene Sprossen schon gefroren, so bewirkt man deren langsames Aufthauen durch fortgesetztes Ueberspritzen mit kaltem Wasser, bevor die Sonne auf das Beet scheint, wodurch sie meistens noch gerettet werden können.

Anhang.

Die Treiberei der Spargel.

Ich habe im Laufe dieses Aufsatzes einige Male auf die Treiberei der Spargel hingewiesen; es sei mir deswegen erlaubt, noch zum Schlusse einige kurze Andeutungen zu geben, nach welchen Methoden dieselben leicht und einfach zu bewerkstelligen sei.

In ein Mistbeet, dessen Temperatur zur halbwarmen herabgesunken, oder durch Vermischung des Pferdedüngers mit Laub, Abfällen von Hanf, Flachs, kurzem Samenstroh oder Tannenreisig zur halbwarmen regulirt wurde, kommt 1′ hoch recht gute nahrhafte Erde. Die Spargelwurzeln werden je nach ihrer Größe und dem Umfang des Erdballens 1 — 1½′ weit aus einander 3″ tief unter die Erde gelegt, und durch Lüften der Beete bei Sonnenschein oder vermehrter Wärme zu langsamem Austreiben veranlaßt. Wenn die Sprossen aus der Erde hervorbrechen, wird namentlich fleißig gelüftet, so viel als möglich Helle gegeben und das Beet von Zeit zu Zeit mit frischem, lauem Schnee- oder Regenwasser gegen Abend leicht überspritzt, bis sie zum Abnehmen groß genug sind. — Außer der Qualität der gesetzten Wurzeln hängt das glückliche Resultat einer solchen Treiberei hauptsächlich von der milden, durch sorgfältige Lüftung geregelten Temperatur und dem größtmöglichen Lichteinflusse ab, und es ist daher schwieriger in den Monaten Dezember und Januar vollkommene Sprossen zu produziren, wie dieses in spätern Monaten möglich ist, da zu jener Jahreszeit der äußern Kälte wegen, die Beete etwas warm

gehalten werden müssen, und der Lichteinfluß geringer ist, was ein schnelles Aufwachsen und damit verbundene Schmächtigkeit der Sprossen zur Folge hat. Begreiflicher Weise werden bei dieser Art des Treibens alle hervorkommenden Spargel gestochen, da die Wurzeln ohnehin verloren gehen.

Ein anderes Verfahren, Spargel zu treiben, besteht darin, daß man sich nach Erforderniß einen Kasten, aus leichten Brettern zusammengeschlagen, anschafft, in die Ecke auf ein Spargelbeet, entweder seiner Länge oder Breite nach, so aufstellt, daß zwei Seiten desselben auf die Grenzlinie des Beetes zu stehen kommen, und ihn ½' tief in die Erde einläßt. Auf diesen beiden Seiten werden, außerhalb des Kastens, Graben von 2 bis 2½'' tief und 3—4' breit mit frischem Pferdedünger ausgefüllt und als Umschlag in die Höhe des Kastens aufgebaut. Die andern beiden unmittelbar auf dem Spargelland stehenden Seiten erhalten blos einen Umschlag von Laub, da warmer Dünger die unter ihm liegenden Wurzeln ebenfalls zum Austreiben reizen und später ersticken würde. Der Kasten wird mit Fenstern und erforderlichen Falls mit Laden und Strohmatten bedeckt. — Im Laufe einiger Wochen werden diejenigen Sprossen zuerst aus der Erde hervorzubrechen beginnen, welche den beiden wärmern Seiten des Kastens am nächsten sind, und hierauf die in der Mitte und an den entgegengesetzten Seiten folgen. Die Lüftung und das Ueberspritzen geschieht hier ebenfalls nach den oben angegebenen Grundsätzen. Beim Abnehmen der Sprosse befolgt man die fürs freie Spargelland geltenden Regeln, daß man einige stärkere und alle schwächern der Triebe verschont. — Sind sämmtliche Spargel aus einem solchen Kasten geerndtet, so müssen durch vermehrtes Luftgeben die ins Kraut auswachsenden Sprossen allmählig an die äußere Temperatur gewöhnt werden, und man darf einen solchen Kasten erst dann ganz wegnehmen, wenn keine Fröste mehr zu befürchten sind. — Es leuchtet daher ein, daß dieses Verfahren nur dann seine Anwendung finden kann, wenn sich die Jahreszeit dem Frühlinge zuneigt.

2) Beachtung der Verfärbung der Blätter bei Anlagen und Alleenpflanzungen.

Von Herrn von Greyerz in Bern.

Die Färbung oder vielmehr Entfärbung der Blätter mit dem Beginnen des Herbstes, wie solche im verflossenen Jahr einen ungestörten Fortgang gehabt, weil bis gegen Ende November noch kein starker Frost dieser Entwicklung hinderlich war, wird wie mir vorkommt, noch allzu wenig in den Gartenanlagen beachtet, wenn gleich diese Abwechslung in der sterbenden Natur jedem, der mit und in ihr lebt, eine ungemein reizende und nachdenkende Betrachtung gewährt. Deshalb möchte ich durch Zusammenstellung und Ordnung solcher Gewächse, welche diese Effekte hervorbringen, die Gartenfreunde auf diesen Gegenstand aufmerksam machen und sie anregen darüber nachzudenken. — Besonders scheint mir dieses bei Baumalleen anwendbar, wo das Abstechende der Verfärbung, wenigstens als Nebenzweck der Beschattung, die immer Hauptsache bleiben muß, beigesellt werden kann, wenn gleich in regelmäßigen Baumreihen die Schattirung der Farben nicht so gut wie in Gruppen von Gebüschen hervorgebracht werden kann.

Wir haben es gewöhnlich nur mit den drei in einander übergehenden Farben zu thun, nämlich Schwefelgelb, Braun und Scharlachroth in den verschiedensten Schattirungen; allein gerade in diesen Mischungen nimmt sich das Dunkelgrün des Nadelholzes, sowie das hellere Grün einiger sich lange haltender Laubhölzer besonders freundlich aus. Und unter den Nadelhölzern selbst finden wir auch noch manche Schattirungen von Grün, die man zu diesem Zweck anwenden könnte.

Bekanntlich prangen mit einem reinen Gelb die Blätter der Aspe, des Spitz und Feldahorns (Maßholder), die vom Gingo, der Lerche, und unter den Straucharten vor allen die des Ribes alpinum. Ins Braune übergehend: das Laub der Birke, der Eiche und zahmen Kastanie und vor allen das der Buche in den zartesten Schattirungen.

In Scharlach und Purpur kleiden sich namentlich verschiedene nordamerikanische Eichen, wie Q. tinctoria, coccinea, macrocarpa

und Rhus coriaria (Essigbaum), dann der Kirschbaum und die Vogelbeere. Von den Schlinggewächsen ist die kanadische Rebe die vorzüglichste. Es kommt freilich auch viel auf Standort und Boden an, so wie vorzüglich darauf, ob frühe Herbstfröste einfallen, die dieser Farben Entwicklung bald ein Ende machen, indem die davon getroffenen Blätter, namentlich die der Schwarzerle und des Nußbaumes sogleich abfallen.

Ließe sich nun dieses Herbstkleid der Bäume und Sträucher nicht vortheilhaft in Anlagen von Naturgärten, gleich wie in Alleen in der erwähnten Art anwenden, daß dadurch eine Verschönerung der Straßen und in der Gegend überhaupt mehr Abwechslung bezweckt würde, indem man die Alleen fast überall mit den nämlichen Holzarten: Linden, Ahorn, Eschen, Ulmen, Roßkastanien, Platanen und Akazien besetzt findet, die allerdings den besten Schatten gewähren, aber doch in ihrem Einerlei das Auge ermüden, denn Mannigfaltigkeit ist ein bedeutender Faktor bei der Verschönerung des Landes, der Gärten und öffentlicher Spaziergänge. Es ist indessen durchaus nicht meine Meinung, daß die obgenannten gewöhnlich zu Besetzung der Straßen gewählten schönen Baumformen und namentlich die herrlich duftende Linde (vorzugsweise die großblättrige) in Abgang kommen sollen. Bewahre, das wäre sehr einseitig! Aber daneben möchte ich doch auch vor allem die beiden einheimischen und insbesondere die drei nordamerikanischen Eichen, sowie auch die Buche empfehlen, die so ganz vernachläßigt und doch so majestätisch sind, wie auch die zahme Kastanie, da alle drei in ihrer Verfärbung wirklich malerisch aussehen. Alsdann schlage ich weiter vor: die Lerche untermischt mit der Scharlach- oder Färbereiche anzubringen, oder mit der Aspe den Kirschbaum.

Wohl ist keine Stadt zu nennen, die so prachtvoll bepflanzte Chausseen in ihrem Weichbild hat, wie Bern, vor deren Thoren sieben solcher Alleen den Reisenden aufnehmen und dem Einwohner die größte Abwechslung zur Erholung im Freien darbieten, und jetzt wo wieder eine neue, wohl die großartigste Gelegenheit sich darbietet, diese Zierde zu vervielfältigen, wird eben auf diesen Wechsel in den Schattenbäumen gesehen und bereits eine solche hergestellt von Weimuthskiefern und Birken. Von den mit Ballen

aus einer Waldkultur gehobenen 8jährigen, 7 — 9 Fuß hohen P. Strobus, ist von den 60 Stück eingepflanzten Exemplaren auch nicht ein einziges eingegangen, obgleich der größere Theil an eine steile Böschung, die gegen Südwest liegt, zu stehen kamen. Diesen folgen Nußbäume mit der weißblühenden Akazie gemischt, dann kommen Lerchen mit der Scharlacheiche, Platanen mit dem Tulpenbaum, Acer Negundo mit der Birke. Der Haupttheil aber wird mit Eichen, Buchen, Kastanien und Catalpa, auch einigen Gleditschien, dem Götterbaum und nordamerikanischen Juglansarten besetzt werden, sobald die erst in zwei Jahren in Aussicht gestellte Beendigung dieser neuen Verkehrsstraße vollendet sein wird. Dieser auf eine Stunde lang berechnete Straßenzug, bietet zum größern Theil einen südlichen Abhang dar, wo auf einen den weniger ausdauernden Holzarten zu gute kommenden Schutz zu rechnen ist.

Auch die Blutbuche sollte in diesen Baumreihen ihre Anwendung finden, wenn sie in gehöriger Quantität bei den Plantagegärtnern zu finden wäre, da ihr dunkelrothes Kolorit sich besonders schön ausnimmt unter dem frischen Grün anderer Bäume, aber noch ist dieselbe zu wenig kultivirt worden, wenn gleich das Pfropfen auf die gemeine Buche nicht so schwierig ist.

Wie könnten diese Baumpflanzungen an den Straßen noch ganz besonders durch die virginische Rebe (fünfblättriger Epheu), dann die Fuchsrebe V. vulpina verschönert werden, wenn Mittel angewendet würden, diese Kletterpflanze an den Baumstämmen vor Beschädigung zu sichern, und solche in ihrem ältern Zustande in Festons von einem Baum zum andern zu leiten, ähnlich den um Ulmen- und Maulbeerbäume sich schlingenden Rebenguirlanden in der Lombardei. Das ist freilich noch ein kühner, doch nicht unausführbarer Vorschlag zur Verschönerung der Straßen, wo so viel Hunderttausende vorübergehen und sich daran erfreuen könnten. *)

*) Bei einer spätern Abhandlung über natürliche Gartenanlagen, werden wir auf den hier besprochenen Gegenstand zurückkommen, dessen hohe

II. Neue Zierpflanzen.

Abgebildet im Journal d'horticulture.

Septemberheft 1846. 1) Delphinium Iveryanum und hybridum. Zwei Abarten des schönen D. grandiflorum mit gefüllten Blumen.

2) Gesnera libanensis Linden. Eine neue Gesnere, welche Herr Linden in den Gebirgen Cubas sammelte. Dieselbe bildet wie die Gesnera rupestris einen so kurzen Stengel, daß die Blätter wie rosettenförmige Wurzelblätter erscheinen. Die rothen Blumen stehen einzeln zwischen denselben.

3) Lilium Loddigesianum Roem. et Schult. Eine ausdauernde Lilie vom Kaukasus, mit gelben roth punktirten Blumen. In den Gärten wird diese Pflanze häufig unter dem Namen L. monadelphum gefunden.

Abgebildet im Botanical Register.

Dezemberheft 1846. 4) Heliophila trifida Thbrg. Eine einjährige Pflanze vom Vorgebirge der guten Hoffnung, aus der Familie der Cruciferen. Blumen blau, innen weiß. Kultur im Topf im temperirten Haus. Aussaat im Februar.

5) Campanula nobilis Lindl. Eine neue ausdauernde Campanula, welche vom Hrn. Fortune aus China mitgebracht wurde. Sie siehet der in unsern Gärten so beliebten Campanula Medium ähnlich, hat aber noch größere röthliche Blumen. In den nördlichen Theilen Chinas ist es eine beliebte Gartenpflanze und wird es wohl auch bald bei uns werden.

6) Swainsonia Greyana Lindl. Leguminose aus Neuholland mit rosenrothen Blumen. Kultur im kalten Haus.

7) Acacia moesta Lindl. Eine neue Akazia aus Neuholland, welche der A. armata nahe steht

8) Impatiens platipetala Lindl. Eine Balsamine mit ausdauernder Wurzel aus Ostindien. Blumen groß und schön rosa. Kultur im warmen Haus. Vermehrung durch Stecklinge.

9) Coelogine ochracea Lindl. Epiphytische Orchidee mit weißen Blumen aus Ostindien.

Abgebildet im Botanical Magazine.

10) Clematis tubulosa Turcz. Eine neue ausdauernde Clematis

Wichtigkeit von Jedem anerkannt werden muß, der nur einmal mit Aufmerksamkeit im Herbste das prächtig bunte Gewand unserer Laubwaldungen beobachtete. Daß durch sinnige Gruppirung in natürlichen Gartenanlagen, dieser Effekt noch bedeutend erhöht werden kann, liegt klar zu Tage und wir sind dem Herrn Verfasser sehr dankbar, die Aufmerksamkeit der Gartenfreunde, einmal auf diesen Gegenstand gelenkt zu haben. (E. R.)

aus China. Die Stengel derſelben ſtehen aufrecht und tragen dreiblättrige breit eiförmige Blätter und blaßblaue Blüthenbüſchel.

11) Cattleya Skinneri Batem. Eine prachtvolle epiphytiſche Orchidee aus Guatemala, mit großen roſarothen Blumen.

12) Scutellaria Ventenatii Hook. Eine äußerſt ſchöne neue Scutellaria aus den Gebirgen von St. Martha, wo ſie von Hrn. Purdie entdeckt wurde. Die ſcharlachrothen Blumen ähneln der Scutellaria splendens, die Blätter aber ſind glatt. Im Kalthaus gedeihet dieſe wahrhaft ſchöne Pflanze leicht und verdient in allen Gärtnereien einen Platz.

13) Odontoglossum hastilabium Lindl. Epiphytiſche Orchidee aus St. Martha, mit grünlichen, braunroth gefleckten Blumen.

14) Lyonia jamaicensis Don. Ein immergrüner Strauch mit lanzettlichen Blättern aus der Familie der Ericaceen. Die kleinen weißen urnenförmigen Blumen, ſtehen in reichblumigen Büſcheln in den Blattachſeln. Dieſe Pflanze ſtammt aus den Gebirgen Jamaikas und wird während des Sommers in ſchattiger Lage und den Winter im Kalthaus gehalten.

15) Escallonia organensis Gardn. Ebenfalls ein immergrüner Strauch, der aus dem Orgelgebirge in Braſilien ſtammt. Die rothen Blumendolden ſtehen auf der Spitze der Zweige. Wie die bereits länger bekannten Arten dieſer Gattung, gehört dieſe Pflanze zu den harten immergrünen Pflanzen fürs Kalthaus, welche allenthalben kultivirt zu werden verdienen.

III. Notizen.

1) Haemanthus multiflorus zur Blüthe zu bringen. Man ſetzt die Zwiebeln in eine nahrhafte lockere Erde. Bis zum Februar bleiben ſie trocken im Kalthaus ſtehen, dann aber werden ſie in ein Warmhaus auf ein Brett dicht unterm Fenſter gebracht und bis zur Blüthe reichlich begoſſen.

2) Die Bleichſucht der Pflanzen zu heilen. Hr. Profeſſor Gris hat ſchon vor mehreren Jahren in einer beſondern Schrift empfohlen, Eiſenvitriol im Waſſer aufzulöſen und damit die an der Bleichſucht leidenden Pflanzen einige Mal zu begießen. Dieſe Entdeckung hat aber bis jetzt noch nicht den Anklang gefunden, welchen ſie verdient. In neuerer Zeit hat Hr. Pacquet Verſuche damit angeſtellt und das Verfahren des Hrn. Gris durchaus bewährt gefunden. Es iſt dieſes um ſo intereſſanter, als die Bleichſucht bei den Menſchen, ebenfalls durch eine Eiſenauflöſung geheilt wird.

3) Neue Gemüſe. Cornmacks unvergleichlicher Salat. Steht zwiſchen den Bindſalaten und Kopfſalaten. Bildet leicht Köpfe und

zeichnet sich durch Zartheit vortheilhaft aus. Lattichblättriger Spinat. Eine neue Sorte Spinat, welche anhaltende Winterkälte besser verträgt, als jede andere Sorte und ein sehr schmackhaftes Gemüse liefert. Neuer großer grüner Wirsing (Wirz). Bildet 15 — 21 Pfund schwere Köpfe, welche fest sind, zart und wohl schmecken und früh zeitigen. Mandrillabohne. Eine neue Art Stangenbohne ohne Faden, welche sehr ergiebig ist.

4) Blattläuse zu vertreiben. Man stelle einige Töpfe mit römischen Camillen zwischen die davon befallenen Pflanzen. Der Geruch dieser Pflanze tödtet die Blattläuse. Wenn sich dieses Mittel bewährt, wäre es in jeder Hinsicht dem Räuchern mit Tabak vorzuziehen, indem durch Letzteres die zarteren Pflanzen leiden.

5) Raupenfraß an Obstbäumen zu verhüten. In England wendet man folgendes Mittel gegenwärtig mit sehr gutem Erfolge an. Man bereitet ein starkes Decoct von getrockneten Wallnußschalen oder Blättern und setzt eingedickten Urin zu, der nicht mehr als drei Tage gestanden hat. Nach 24 Stunden, läßt man diese Mischung durch grobe Leinwand laufen, verdünnt sie mit Kalkwasser, wie es zum Weißen der Wände gebraucht wird und setzt noch im warmen Wasser gelösten Ofenruß, frische Ochsengalle und gepulverten Schwefel hinzu. Im Herbst nach dem Blätterfall und im Frühjahr vor dem Austreiben streicht man damit die Stämme und Aeste der Obstbäume an. Man sichert sich dadurch nicht nur vor Raupenfraß, sondern es erhalten auch die Bäume ein frischeres Aussehen und wenn dieses Verfahren mehrmals wiederholt wird, bilden sie eine neue glatte Rinde.

(A. Th. G. Z.)

6) Das Faulen der Nelken. Das Faulen der Nelken rührt nach Ragonnot Geoffroy meist von einem fliegenähnlichen Insekt (Hylemia rustica) her, welches seine Eier auf die Blätter der Nelke legt. Die Larven dringen alsdann in die Blätter ein, fressen sich weiter in den Stengel und bis zur Wurzel durch, indem sie Gänge durch die Pflanze bilden. Es ist aber diese Larve sehr schwer zu finden, von ihrer Gegenwart kann man sich aber stets dadurch überzeugen, wenn das Herz der Pflanze weißlich wird und leicht nachgibt. Man muß dann die Pflanze so weit abschneiden, als die Larve im Innern des Stengels vorgedrungen ist.

7) Mittel gegen die Stachelbeerraupe. Man nimmt Ginster, zerstößt die Triebe desselben und kocht ein Decoct davon, mit welchem man die Stachelbeerbüsche ein bis zwei Mal überspritzt. Auch Aufstreuen von Ruß oder Holzasche des Morgens nach einem Regen, hilft sicher dagegen.

8) Kultur von Tropaeolum polyphyllum. Gehört zu den härtesten Arten, indem es ganz im freien Land, an einer geschützten

Mauer gehalten werden kann und von der Winterkälte durchaus nicht leidet. Die Knollen werden in eine Tiefe von 4 Zoll gelegt. Zeigen sich im Frühjahr nur wenig Triebe, so schneidet man den stärksten derselben die Spitze aus.

9) Bäume, die zu tief in der Erde stehen, vor dem Absterben zu schützen. Wenn bei Erdbewegungen Bäume, welche stehen bleiben sollen, sehr tief in die Erde kommen, so ertragen dies nur solche für längere Zeit, welche aus dem Stamm leicht Wurzeln bilden, wie Pappeln, Weiden u. s. w. Andere aber, wie Eichen, Ulmen ꝛc. kränkeln so bald sich die aufgefüllte Erde fest um dieselben gesetzt hat und sterben später ganz ab. Um dieses zu vermeiden, räth Pacquet, denselben einige Zoll tief unter der Erde, im Umkreis um den ganzen Stamm, einen Rindenring abzunehmen, wie dies beim Zauberschnitt geschiehet. Es soll sich dann bald darauf an dieser Stelle ein Wulst bilden, aus dem Wurzeln entspringen.

10) Neue belgische Lobelien. Hr. De Jonghe führt in der Revue horticole folgende auf: 1) Lobelia belgica, aus L. siphylitica entsprungen. Sie wächst kräftiger, ihre Blumen sind größer und besser gestaltet und von dunkelkirschrother Färbung. 2) L. coccinea von L. cardinalis abstammend, aber robuster, die Blätter sind röthlich und die Blumen groß und scharlach. 3) L. formosa, durch Kreuzung von L. cardinalis und siphylitica gewonnen, sie gleicht im Wachsthum der ersteren, die Blumen sind groß, wohlgestaltet und kirschroth. 4) L. Mackoy, desselben Ursprungs, im Wuchse der L. cardinalis gleichend; Blumen scharlach und blau gefleckt. 5) L. limburgensis treibt einen gegen zwei Fuß hohen Schaft, mit sitzenden, lanzettlichen, blaßgrünen Blättern und rosenrothen Blumen. 6) L. phoenicea, zeichnet sich durch robustern Wuchs und düster hochblaue Blumen aus. 7) L. nova mit großen violetten Blumen.

11) Neue Begonia. Unter den in blumistischer Hinsicht so ausgezeichneten Arten der Gattung Begonia, welche für unsere Warmhäuser eine der schätzbarsten Pflanzengattungen ist, zeichnen sich zwei Arten ganz besonders vortheilhaft aus. Die erstere derselben ist die erst kürzlich eingeführte Begonia manicata; das große prachtvolle Laubwerk, so wie die Neigung zu niedrigen dicht belaubten Exemplaren heranzuwachsen, stempelt diese Pflanze schon hierdurch zu einer der schönsten Dekorationspflanzen fürs Warmhaus. Die blaßrothen Blüthen derselben sind zwar nur klein, sie erscheinen aber in so reichlich blühenden Trugdolden in der Mitte des Winters und werden durch lange Blüthenstiele über das Blattwerk so grazil emporgetragen, daß auch in dieser Hinsicht diese Begonia keiner der andern bedeutend nachstehet.

Die andere Art, die Begonia incarnata, ist schon lange bekannt,

allein die schönen rosarothen großen Blumen, so wie die Eigenschaft einen weniger hohen Wärmegrad zu erfordern und den größten Theil des Jahres hindurch zu blühen, machen sie zu einem der schönsten und zierendsten Topfgewächse. In der Absicht, die großen Blumen der Begonia incarnata mit dem zierlichen Blüthenstand und dem schönen Laube der Begonia manicata zu vereinigen, befruchtete ich im vergangenen Jahre eine Begonia incarnata mit Pollen von Begonia manicata und erzog daraus einen prachtvollen Bastard, welcher gegenwärtig im hiesigen Garten in voller Blüthe stehet. Derselbe behauptet ziemlich die Mitte zwischen den beiden Eltern und ungefähr 50 Sämlinge zeigen konstant alle den nämlichen Charakter. Die Blätter gleichen mehr denen der Begonia manicata, anstatt der rothen Schuppen an den Blattstielen und den Nerven auf der untern Blattfläche, besitzt der Bastard aber nur steife Haare, welche aus einer rothen Drüse entspringen, auch sind die Blätter selbst etwas mehr in die Länge gezogen. Der Wuchs ist aufrecht, wie bei B. incarnata, aber mit der Neigung zum Verästeln und buschig werden. Die Blumendolden sind fast so vielblüthig, wie die der B. manicata und ebenso lang gestielt. Die Blumen selbst aber sind tief rosaroth und es erreichen die weiblichen Blumen die volle Größe derer der B. incarnata, während die männlichen Blumen nicht viel größer als die der B. manicata sind. Ich habe diese Pflanze, welche ich für die schönste der bis jetzt bekannten Begonien halte, gleich schön in Blattwerk, sowie durch große schöne Blumen und dankbares Blühen ausgezeichnet, meinem Freunde Gustav Möhring in Arnstadt zu Ehren, Begonia Möhringii genannt. *)

Druckfehler in No. 1.

Statt Lammsfelle S. 5, Zeile 9 von unten, lies Lederabfälle.
Statt 100 Stück S. 9, Zeile 3 von oben, lies 1000 Stück.

*) Pflanzen derselben können im Mai à 4 Fr. abgegeben werden.

Verlag von Meyer und Zeller in Zürich, Rathhausplatz. Preis: 12 Nummern mit einigen Abbildungen und Extrablättern fl. 1. 20 ß, per Post fl. 1. 30 ß. Im Buchhandel fl. 1. 45 kr. R. Val. Es erscheint je am ersten Freitag jeden Monats eine Nummer. — Abonnenten auf diese Zeitschrift, welche zugleich auch diejenige für Landwirthschaft beziehen, erhalten die Zeitschrift für Gartenbau zu bloß einem Gulden, so daß beide Blätter zusammengenommen für Mitglieder des landwirthschaftlichen Vereins fl. 1. 20 ß., für das übrige Publikum fl. 2 kosten.

Gedruckt bei David Bürkli.

Schweizerische Zeitschrift
für
Gartenbau.

Herausgegeben
von **Eduard Regel**, Obergärtner.

No. 3. **Fünfter Jahrgang.** **März 1847.**

I. Originalabhandlungen.

1) Kultur des Schnittkohls

von Hrn. Falk, Gutsverwalter in Schipf.

Der Schnittkohl ist zwar keine neue Gemüsepflanze, aber doch noch so wenig angepflanzt bei uns, daß uns eine nähere Beschreibung über den Nutzen und die Kultur derselben nicht überflüssig erscheint.

In Gemüsegärten, wo der Gärtner gehalten ist, jeden Tag grünes Gemüse in kleinern oder größern Portionen abzugeben, ist derselbe eine unentbehrliche Pflanze. Nicht aber nur für diese, sondern auch für jeden Bauern- oder Handelsgarten ist er in vieler Hinsicht von großem Nutzen, um so mehr, als er zu einer Zeit ausgesäet wird, wo mehrere Gemüsebeete leer geworden und mit nichts anderm, als etwa Endivien, Spinat, Yorkerkabis ꝛc. angepflanzt werden können, für welche zu dieser Zeit eine Menge leer gewordenes Land von Sommergemüsen her bereit ist. In einem guten, nicht allzuthonigen Boden bauet man den Schnittkohl auf folgende höchst einfache Weise an:

Man säet den Samen von Ende Juli bis Anfangs September, je nachdem man ihn zum Verspeisen brauchen will, in ein gut umgegrabenes und wohl zubereitetes Beet in Reihen, die etwa 5 Zoll weit von einander sind, oder im Wurf über das ganze Beet, letzteres soll aber nicht zu dicht geschehen. Je nachdem das Land fett oder mager ist, kann man die Saat sogleich oder beim

Aufgehen derselben mit Gülle düngen; später ist das Düngen nicht mehr nothwendig, auch nicht rathsam und der Schnittkohl bedarf durchaus keiner weitern Pflege mehr, als daß er vom Unkraut rein gehalten wird.

Der in der ersten Hälfte der oben angegebenen Zeit ausgesäete Samen liefert seinen Ertrag schon mit Anfangs Oktober und den Winter hindurch bis zum Monat März. Man schneidet demselben immer die größten Blätter zum Verspeisen ab, sonst leiden sie von dem Frost und werden unbrauchbar.

Der in der zweiten Hälfte der angegebenen Zeit ausgesäete Samen liefert seinen Ertrag im Monat März und April und zwar sehr oft noch reichlicher, als der früher ausgesäete. Aus dem Angegebenen ersieht man, daß dieses vortreffliche Gemüse das Land nur kurze Zeit in Anspruch nimmt, worauf im Frühjahr dasselbe wieder zu jeder beliebigen Anpflanzung zubereitet werden kann. Schließlich bemerken wir noch, daß wir von den bekannten Sorten des Schnittkohls dem gelben Butterschnittkohl den Vorzug geben und daß kein Gemüse im Frühjahr auf dem Markt so theuer verkauft wird, wie dieses.

2) Ueber den Schnittkohl

von Hrn. Löwe, Gärtner bei Hrn. Bodmer-Stocker.

Der Schnittkohl ist zwar keineswegs ein neues Gemüse, scheint aber noch nicht so allgemein bekannt und verbreitet zu sein, als er es wegen seiner Ertragsfähigkeit, leichter Kultur und Schmackhaftigkeit wohl verdient. Man kennt zwei Sorten, den grünen und den gelben oder den sogenannten Butterschnittkohl, der seiner größeren Zartheit halber der empfehlenswerthere ist.

Er kann vom ersten Frühling an bis im Herbst zu verschiedenen Malen ausgesäet werden, entweder breitwürfig oder in Reihen und nimmt mit ziemlich magerem Erdreich verlieb, wird jedoch in besserem viel feiner. Nach 4 — 5 Wochen werden seine Blätter geschnitten und zubereitet. Die abgeschnittenen Stengel treiben wieder frisch aus und liefern in kurzer Zeit eine neue Erndte und so fort bis zum Winter.

Weil er den Winter im Freien sehr gut verträgt, ist er na-

mentlich als zartes Wintergemüse sehr zu empfehlen, da er von einigen Frösten noch viel milder wird. Zu diesem Zwecke wird der Same im August ausgesäet, die Pflanzen bleiben aber unbeschnitten, wodurch sich denn viele und größere Blätter bilden. Hinsichtlich seines Geschmackes und seiner Konsistenz hält er die Mitte zwischen Wirz und Röslikohl, wenn er als Wintergemüse benutzt wird. Im Sommer kommt er dem Wirz nahe, sein Geschmack wird aber bedeutend verbessert, wenn er recht im heißen Wasser abgebrühet, dieses abgegossen und darauf zum zweiten Mal gesotten wird. Same erhält man reichlich im zweiten Jahre von den durchwinterten Pflanzen.

3) Erfahrungen, welche im landwirthschaftlichen Garten über einige Gemüse gemacht wurden

vom Redaktor.

In dem landwirthschaftlichen Garten wurden im verflossenen Jahre eine große Auswahl der neuesten, noch nicht in der Schweiz angebauten Gemüsearten kultivirt. Wir wollen hier nur flüchtig das Wichtigste erwähnen.

1) Rettige.

Schlangenrettig von Mans. Ein neuer ausgezeichneter Winterrettig. Derselbe wird einige Fuß lang und ist schlangenförmig hin und her gebogen. Sein Geschmack ist zarter und weniger scharf, als der aller anderer Rettige.

Runder violetter Winterrettig. Ebenfalls ein zarter, neuer mittelgroßer Winterrettig, welcher aber den Schlangenrettig im Ertrag und Zartheit nachsteht.

Scharlachrother spanischer Winterrettig. Eine schöne neue Sorte.

2) Gurken.

Die Gurken, welche in England und Deutschland mit großer Vorliebe angebaut werden, indem man sie nicht nur während des Sommers als Salat verspeist, sondern sie namentlich Faßweise in Salzwasser für den Winter einmacht, wollen bei uns in der Schweiz sich immer noch nicht so verbreiten, als sie es wirklich verdienen. Folgende Sorten wurden angebaut: 1) Weiße

non plus ultra Gurke, 2) Manchester Prize-Gurke, 3) Miles fine frame-Gurke, 4) Schottische Treibgurke, 5) Man of Kents-Gurke, 6) Patricks-Gurke, 7) Romans emperor-Gurke, alles wirklich ganz vorzügliche neue Gurkenarten, welche sich durch Zartheit des Geschmackes vortheilhaft auszeichnen und eine ganz außerordentliche Größe erreichen. Sowohl zu Salat, wie zu Senfgurken sind sie ganz vortrefflich.

Wirz oder Würsching.

Von diesen kultivirten wir 12 neue Sorten. Die besten derselben sind der schon früher erwähnte Choux marcelin und der Drumhead-Wirz, welche beide feste große Häupter von sehr zartem Geschmack bilden. Auffallend schlecht, da er gar keine oder spät nur sehr kleine Häupter bildet, aber ausgezeichnet durch die geschlitzten Blätter ist der russische schlitzblättrige Wirz. Die übrigen Sorten übertrafen die bereits bei uns bekannten Sorten durchaus nicht, weshalb wir sie übergehen.

Kabis oder Kopfkohl.

Von diesen wurden nahe an 20 neue Sorten kultivirt, welche leider aber nur mit Ausnahme der rothen, bereits bei uns eingeführten Sorten theilweise nachstanden. Als vorzüglich unter den rothen Sorten, nenne ich den blauen frühen Erfurter, den frühen holländischen schwarzrothen, den großen blutrothen festen Erfurter und den frühen blutrothen Ulmer. Unter den weißen Sorten zeichneten sich aus, der Paradieser-Kabis, Ulmer-Zentner, Neuer Imperial, großer weißer Erfurter, der große und kleine Ochsenherz und der gelbe Drumhead.

Winterkohle.

Von denjenigen Kohlarten, welche den ganzen Winter hindurch im Freien stehen bleiben und unter dem Schnee hervorgeholt ein zartes grünes Gemüse liefern, baueten wir mehrere neue vorzügliche Sorten, nämlich:

1) Feiner Edinburger, niedriger, krauser. Kommt in der Tracht dem krausen Plumagekohl nahe, ist aber zarter, mehr gelbgrün gefärbt und trägt sehr große ganz krause Blätter. Eine sehr empfehlenswerthe Sorte.

2) Daubentonscher Riesenkohl. Bildet über 2 Fuß lange große Blätter, welche mehr einem gewöhnlichen Blattkohl ähneln. Eine sehr ertragsreiche Sorte, welche wohl auch zur Fütterung benutzt werden könnte.

3) Neuer krauser Sprossenkohl. Eine ebenfalls neue ausgezeichnete Sorte. Die Nerven und Blattrippen der Blätter, sind wiederum mit kleinen Blättern dicht besetzt.

4) Italiänischer Palmenkohl. Ein Kohl mit einfachem schmalem Blatt, der sich vor allen verwandten Varietäten sattsam auszeichnet. Liefert im Sommer und Herbst ein schmackhaftes und kräftiges Gemüse, gegen starke Kälte ist er aber empfindlich. Die drei ersten neuen Kohlarten, so wie der bereits länger bekannte krause Plumagekohl, versehen uns zu einer Zeit mit grünem Gemüse, wenn alle andern gänzlich fehlen, mit Recht können sie deshalb zum Anbau nachdrücklich empfohlen werden. Ebenso scheint es mir geeignet, hier eine kurze Bemerkung über den Rosenkohl zu wiederhohlen, welche immer noch nicht die verdiente Beachtung gefunden hat. Der Rosenkohl ist unstreitig das beste zarteste und kräftigste Wintergemüse, nur wird er noch fast ganz allgemein nicht so benutzt, wie er benutzt werden muß, wenn er zugleich auch, eins der ertragreichsten sein soll. Man benutzt nämlich, fast ganz allgemein nur die seitlichen Aeste (Rösli) und wirft die großen Blätter und den Kopf der Pflanze weg. Diese letztern geben aber, wie Wirz zubereitet, ein eben so schmackhaftes Gemüse als die seitlichen Aestchen. Im November und den Wintermonaten benutzt man die Blätter und schneidet im Winter die Köpfe ganz ab. Durch dieses Verfahren bilden sich die Rösli fürs Frühjahr um desto besser aus. Die Aussaat des Rosenkohls und der Winterkohle wird Ende Mai oder Anfang Juni gemacht. Sie können dann nach den frühen Kohlraben, Zuckererbsen (Käfen), oder grünen Erbsen (Pois verts) gepflanzt werden.

Schnittkohl.

Vom Schnittkohl, welcher im Winter und Frühjahr ein vortreffliches grünes Gemüse liefert, wurden 3 Sorten angebauet. Von diesen ist der braune hier schon länger bekannt, wird aber

als nicht beliebt nur wenig angebauet. Dagegen verdienen zwei neue Sorten, wegen größerer Zartheit, allerdings unsere Beachtung, da sie die Küche zu einer Zeit mit grünem Gemüse versehen, wenn man nichts anderes als Spinat und Kraut hat. (Siehe Artikel 1 und 2.)

4) Ueber die Kultur des Chrysanthemum indicum oder Pyrethrum sinense

von Hrn. Carl Wolfarth bei Hrn. Fröbel.

Das Chrysanthemum indicum oder Pyrethrum sinense, eine schon sehr lange in unseren Gärten eingeführte Zierpflanze, stammt ursprünglich aus China, woher auch die meisten Varietäten zu uns gekommen sind. Die schönsten Varietäten kamen und kommen noch aus dem südlichen Frankreich. Sie gehört zu der großen am meisten bevölkerten natürlichen Familie der Compositeen, nach Linne zur 19. Klasse (Syngenesia) und ist nun zu Pyrethrum gezogen, eine der schönsten Arten dieser ziemlich großen Gattung. Besonders werthvoll ist sie jedem Gärtner und Blumenfreunde, weil sie zu einer Jahreszeit ihre Blumen entfaltet, in der man keine große Auswahl unter blühenden Pflanzen treffen kann. Sie gereichen der herrlichen hervorleuchtenden Farben ihrer Blumen wegen (vom reinsten weiß bis zum dunkelbraunroth) zur besondern Zierde der Gewächshäuser und Zimmer. Man könnte gewiß mit Recht sagen, es ersetze diese Pflanze im Winter die Dahlie, welche während des Sommers eine so glänzende Rolle in den Gärten spielt; denn ähnlich dieser sind sie in Hinsicht der Farbe, des Baues, der Haltung ꝛc. Man kann füglich die Chrysanthemum unterscheiden hinsichtlich der Füllung oder des Baues der Blume in blätterig und röhrig gefüllte, wovon man wieder abtheilt nelkenartige (zerrissen, frisirt), gekräuselte, ranunkelartige und halb gefüllte; die Farbe betreffend, in einfarbige, melirte, gestreifte, geflammte ꝛc.; die Haltung anbelangend, in hängende, nach oben und nach vornen (zu Gesicht) stehende und nach der Blume, in groß- und kleinblumige.

Am meisten werden jene geschätzt, deren Petalen bei vollkommener Füllung, röhrig und so beschaffen sind, daß sie sich oben erweitern und löffelartig zurückschlagen, so daß man bei oberflächlicher Besehauung zu glauben versucht ist, die einzelnen Blätter der Corolle seien breit, nicht röhrig; von der Haltung gilt dasselbe wie bei den Dahlien.

Die Erziehung neuer Varietäien hat sehr viel Schwieriges und bei uns in unsern Gewächshäusern würde es kaum möglich sein, weil nur durch Samen neue Spielarten hervorgebracht werden können; nun blühen diese Pflanzen aber gerade zu einer Jahreszeit, in der die Sonne sich selten blicken läßt und in den Gewächshäusern herrscht fast immer die Feuchtigkeit vor, es fehlt daher an den nothwendigsten Bedingnissen zur Samenbildung, dann mangeln hauptsächlich noch, wenn auch die genannten Hindernisse nicht vorhanden wären. die Insekten, die den Blüthenstaub von einer Blume zur andern tragen, denn nur durch deren Hülfe kann etwas Neues erzielt werden, weil die Befruchtung durch Menschenhände hier kaum stattfinden kann, oder doch jedenfalls sehr umständlich und mühsam sein würde. Wir müssen daher die Erzeugung neuer Varietäten wärmern Klimaten überlassen, doch haben wir nicht Ursache zu klagen, denn es ist uns schon manches hübsche von da zugekommen.

Die Kultur dieser Pflanze hat sehr wenig Schwierigkeiten, um so mehr muß man sich verwundern, selten schöne Topfpflanzen zu finden, die außerdem (wenn nicht gerade eine gedrängter wachsende Art dabei ist) fast alle von gleicher Höhe sind, so daß gar keine Abwechslung stattfindet. Diese Umstände veranlaßen mich einige Worte der Kultur dieser Pflanze hier zu widmen, insofern sie mir nämlich durch Erfahrung bekannt ist, denn ich will keineswegs diese oder jene Methode rügen, sondern ich erzähle einfach ein Verfahren, welches ich in den von mir besuchten Gärten, als zweckmäßig befunden habe. Wenn die Pflanzen im Winter abgeblühet haben, wird von Gärtnern gewöhnlich nicht sehr umständlich mit denselben verfahren, sie werden hart an der Erde, natürlich mit Schonung der Seitenschosse abgeschnitten, unter eine Stellage gestellt, wo sie bis zum

Frühjahr ohne irgend eine Pflege, als höchstens einigen Begießens stehen bleiben. Ein jeder andere frostfreie Ort, am besten ein Mistbeetkasten oder der Keller, eignet sich hiezu, nur müssen die Pflanzen während des Winters möglichst trocken gehalten werden, doch immer auch nur so, daß sie nicht vertrocknen. Will man aber schöne kräftige Pflanzen erhalten, so nehme man nach dem Verblühen die Schößlinge von den alten Pflanzen gut ab und verpflanze sie in Töpfe in gewöhnliche, etwas schwere Gartenerde, die mit etwas Düngererde und Sand vermengt ist, grabe die Töpfe in ein frostfreies Mistbeet bis zum Rand ein und suche sie bis zum Frühling mäßig feucht zu halten. Im Frühjahr, wenn kein Frost mehr zu befürchten ist, nimmt man sie heraus und verpflanzt sie entweder wieder einzeln in etwas größere Töpfe, oder sogleich in ein gut umgegrabenes Land, welches blos vor der zu heißen Mittagssonne geschützt ist. Während des Sommers bedürfen sie wenig Pflege; die in Töpfen beibehaltenen werden an einen luftigen ebenfalls nur gegen die Mittagssonne geschützten Standort, entweder ins Land oder in Sand oder sonstiges Material eingegraben, oder blos auf eine Stellage oder den Boden gestellt; man stelle oder grabe sie nicht zu eng aneinander, weil die Blätter leicht schwarz werden, verdorren und die Pflanze dadurch ein kümmerliches Aussehen bekommt. Man verpflanze sie ein paar Mal in verhältnißmäßig größere Töpfe und suche zu verhüten, daß die Wurzeln durch den Topf gehen. Ist dieses dennoch der Fall, so müssen sie öfters mit einem scharfen Messer abgeschnitten werden, oder wenn sie eingegraben sind, sucht man sie durch Heben und Drehen der Töpfe zu beseitigen. Läßt man die Wurzeln durchgehen, ohne sie zu beseitigen, so werden zwar die Pflanzen sehr kräftig wachsen, allein wenn man sie im Herbst wegnehmen muß, so erleiden sie eine zu große Störung, werden welk, verlieren viele Blätter und brauchen längere Zeit zu ihrer Erholung. Ein Dungguß zu wiederholten Malen wird sehr zu einem kräftigen Wachsthum beitragen; auch müssen die jungen stark in die Höhe gehenden Triebe öfters eingestutzt werden, damit die Pflanzen hübsch buschig werden, doch darf man dieses nur bis zum Monat Juli vornehmen, weil sonst die Nachtriebe nicht

die gehörige Zeit zum Ansetzen und zur Ausbildung der Blüthenknospen haben. Beim Einstutzen suche man auch auf verschiedene Höhe Rücksicht zu nehmen, indem man die einen mehr, die andern weniger zurückschneidet, denn es muß gewiß jedem Cultivateur daran gelegen sein, Pflanzen von verschiedenen Dimensionen zu besitzen, da es einen übeln Eindruck macht, immer gleich hohe Exemplare zu sehen. Etwa zu Ende September, wo die Nächte schon kühler zu werden anfangen, beeile man sich die Pflanzen ins Gewächshaus oder Zimmer zu bringen und zwar möglichst nahe ans Licht, auch thut man wohl daran, dieselben bis zur vollkommenen Entwicklung der Blumen etwas warm zu halten, da dieses sehr viel zur vollständigen schönen Ausbildung derselben beiträgt. Alsdann werden sie ganz kalt gestellt, um das Vergnügen der Ansicht der hübschen Blumen lange genießen zu können. Sehr rückwirkend auf Größe und Vollkommenheit der Blumen ist auch das Abnehmen der kleineren Seitenzweige und Knospen, man bekommt hiedurch wohl weniger, aber desto schönere Blumen. Von den im Sommer abgeschnittenen Zweigen kann man Stecklinge machen, welche leicht wurzeln und bei einigermaßen zweckmäßiger Behandlung ebenfalls im Oktober und November in Blüthe stehen.

Ich komme nun wieder zu den ins Land gepflanzten zurück, diese erfordern außer einem nach Gutdünken wiederholten Dungguß und Einstutzen der Hauptzweige keine weitere Pflege; recht hübsche Exemplare kann man aber von diesen für den Herbst durch Ablegen erziehen, das im Monat Juni und zwar zu Anfang desselben oder Ende Mai vorgenommen wird. Das Verfahren hiebei ist ganz einfach: Man senkt etwas starke Zweige der alten Pflanzen in die Erde, welche man vorher an der in die Erde zu senkenden Stelle durch Drehen zu verletzen sucht, um dadurch eine Stockung des Saftlaufes zu veranlassen und sie mehr zur Wurzelbildung zu reizen; man kann aber durch das bekannte Einschneiden das nämliche bezwecken. Anfangs September werden alle Ableger mit den schönsten Wurzeln versehen sein, sie werden nun gut mit Ballen und möglichster Schonung der Wurzeln in entsprechende Töpfe gepflanzt, an einen schattigen gegen Luftzug

bewahrten Ort gestellt, bis sie völlig angewachsen sind und dann den übrigen gleich behandelt. Auch die Mutterpflanzen kann man einsetzen, wenn man starke schöne Exemplare haben will. Viele lieben dieses Einpflanzen aus dem freien Lande nicht, indem sie angeben, durch die Störung, welche die Wurzeln dadurch erlitten, erhielten dieselben ein klägliches Aussehen, ließen die Blätter fallen u. s. f.; allein ich glaube, wenn mit der gehörigen Aufmerksamkeit zuwege gegangen wird, die Pflanzen ordentlich beschattet und vor Luftzug geschützt werden, so werden sie gewiß ihr gesundes kräftiges Aussehen beibehalten. Die Pflanzen aus dem Lande sind immer äußerst gesund und buschig und es kommen ihnen keine immer in Töpfen gezogene gleich, es fällt das öftere Verpflanzen weg und überhaupt hat man lange nicht so viel Zeitverlust hiebei als bei jenen. Noch muß ich bemerken, daß es sehr vortheilhaft, besonders für Handelsgärtner ist, Mitte oder Ende Juni von den im Freien stehenden Pflanzen die Köpfe und zwar mehrere Stecklinge an den Rand von 4 — 5″ Töpfen zu stecken, dieselben in ein warmes immer gut beschattetes Treibbeet einzugraben und dieses Verfahren Ende Juli und Mitte August zu wiederholen. Sämmtliche Stecklinge blühen im Herbste und man erzweckt dadurch, daß man blühende Pflanzen von jeder beliebigen Höhe erhält, welches gewiß zum arrangiren einer Blumenstellage sehr vortheilhaft ist. Die zuletzt geschnittenen Stecklinge müssen aber in kleinere Töpfe gesteckt werden. Ich habe auf diese Art kaum 4″ hohe blühende Pflanzen erhalten, welche, obgleich noch nicht bewurzelt, gesund und voll Blüthen waren; besonders zierlich ist eine klein blühende Art, deren Name mir nicht bekannt ist, sie hält sich viel niedriger als die andern Arten, ist viel ästiger, jedes Aestchen über und über mit Blumen von gelbbrauner Farbe bedeckt, die schön ranunkelartig gefüllt sind; man könnte sie die belle Suisse unter den Chrysanthemum-Arten nennen. Besondere Freude gewährte mir diese nette Abart in ganz kleinen Exemplaren zu haben und jeder, der dieselben zu sehen bekam, theilte diese Freude. Man formirt auch von den Chrysanthemum Gruppen im Freien, welche, wenn sie hinsichtlich der Farben geschmackvoll zusammengestellt sind, im Herbst einen herrlichen Effekt machen, allein ein harter Frost

macht diesem Anblick ein Ende. Bei uns halten sie auch den Winter über im Freien aus, doch ist es gut ihnen eine schwache Decke zu geben.

II. Neue Zierpflanzen.

Abgebildet im Journal d'horticulture.

Oktoberheft 1846. 1) Azalea ledifolia D. C. var. versicolor. Eine schöne neue Spielart, mit blaßrosarothen, nach dem Saum der Blumenkrone hin ins reine weiß übergehenden Blumen. Dieselbe wurde durch Bastardirung der A. indica speciosa mit A. indica versicolor erzogen.

2) Hoya variegata. Eine prächtige Rankenpflanze, welche der Hoya carnosa (Asclepias) sehr ähnlich siehet. Die smaragdgrünen Blätter sind weiß geadert und nüancirt.

3) Achimenes foliosa Morr. Eine schöne neue Achimenes aus Mexiko, die in den Gärten unter dem Namen A. spec. nova à couleur vermillion und A. atrosanguinea verbreitet ist. Sie hat den gedrungenen Wuchs und die Blattform von A. picta, die Blätter sind jedoch nicht gezeichnet, sondern dunkelgrün und die Blumen kommen denen der Achimenes pedunculata nahe. Diese Pflanze verdient wie alle andern Achimenes-Arten allgemeine Kultur.

4) Gloxinia speciosa var. incarnata, purpureo-violacea, caerulea-alba, Cartoni, bicolor. Diese 5 neuen, durch Bastardirung der Gloxinia speciosa mit Gl. guttata gewonnenen Abarten, besitzen eine Farbenpracht und Blumengröße, welche nichts zu wünschen übrig läßt. Namentlich zeichnet sich die G. Cartoni, durch das Feuer der incarnatrothen Färbung und die G. purpureo-violacea, durch besonders große violett-purpur gefärbte Blumen aus. *)

*) Gloxinien, Gesnerien und Achimenes bilden eine Gruppe von Zierpflanzen, die während des Sommers und Herbstes unaufhörlich ihre prachtvollen Blumen entwickeln, und von jedem Privatmann gezogen werden sollten, da mir keine Pflanzengruppe bekannt ist, welche eine sorgfältige Kultur, mehr als diese verdienen würde. Die Kultur derselben wurde Jahrgang I, pag. 121 dieser Zeitschrift bereits ausführlicher besprochen und seitdem öfters namentlich auf die neu eingeführten Achimenes aufmerksam gemacht. Wir wiederholen hier nur die Grundzüge der Kultur. Im Februar oder März werden die Knollen in frische lockere rein vegetabilische Erde verpflanzt und die Töpfe in ein warmes Treibbeet eingegraben. Im Mai werden die zu klein stehenden Pflanzen in größere Töpfe umgesetzt und die Beete luftiger gehalten. Während der Blüthe setzt man sie in luftige Glashäuser, auf geschützte Blumentragen ins Freie oder ins Zimmer. Nach dem Abblühen bleiben sie den Winter hindurch, bei einer Temperatur von

Abgebildet im Botanical Register.

Januarheft 1847. 5) Dendrobium triadenium Lindl. Zierliche Orchidee aus Ostindien, mit weißen, zartrosa nüancirten Blumendolden. Vaterland Ostindien

6) Statice eximia Fisch. Mey. Eine schöne ausdauernde Rispen-Immortelle, welche mit der St. speciosa zunächst verwandt und im nördlichen China zu Hause ist.

7) Azalea squamata Lindl. Eine neue indische Azalee aus China, mit lilafarbnen getupften Blumen.

8) Caloscordon nerinefolium Herb. Eine mit Allium nah verwandte neue Gattung aus China. Trägt die rothen zierlichen Blumen in reichblumigen Dolden auf einem nackten Schaft. Wegen des unbedeutenden Laubwerks, dürfte es sich weniger zur Kultur eignen.

9) Cyananthus lobatus Wall. Eine zierliche neue ausdauernde Staude aus dem Himalaya, wo sie in einer Höhe von 12,000 Fuß vorkommt. Wallich ziehet diese Pflanze zu den Polemoniaceen, Lindley glaubt dagegen, daß sie mit den Lobeliaceen oder Campanulaceen näher verwandt sei. Die rhomboidischen geschlitzt-gekerbten Blätter stehen abwechselnd und die großen röthlich blauen Blumen stehen einzeln auf den Spitzen der Zweige.

Abgebildet im Botanical Magazine.

10) Victoria regia Lindl. Eine Seerose, welche im Amazonenstrom wächst. Sie wurde von Lindley der Königin von England zu Ehren benannt. Die auf dem Wasser schwimmenden Blumen ähneln denen unserer prächtigen weißen Seerose, halten aber 1 — 1 1/2 Fuß im Durchmesser. Die äußern Kronenblätter sind rein weiß, die innern rosaroth. Die mächtigen Blätter, welche gleich kleinen Inseln auf dem Wasser schwimmen, halten 6 bis 6 1/2 Fuß im Durchmesser und haben 12 bis 19 Fuß im Umfang. In England wird diese Pflanze im königlichen Garten zu Kew kultivirt, hat da aber noch nicht geblühet.

III. Notizen.

11) Die japanische Ceder. Cryptomeria japonica Don. Dieser in Wuchs und Blattwerk überaus prachtvolle Baum, ist in Japan zu Hause und dürfte auch unsern Winter im Freien ertragen. Er gehört zu den im-

---

5 — 8 Grad R. trocken stehen. Begossen werden sie sobald sie kräftig zu wachsen beginnen reichlich. In Ermangelung eines Treibbeetes können sie auch im Vorfenster erzogen werden, blühen alsdann aber später. (E. R.)

mergrünen Zapfenbäumen, ähnelt im Wuchs der Araucaria Cunninghami und steht in Bezug auf Blüthen- und Fruchtbildung, in der Mitte zwischen Taxodium und Cupressus. Bis noch nicht vor langer Zeit, war dieser Baum selbst den Botanikern nur mangelhaft bekannt, kürzlich wurden aber von Hrn. Fortune der Londoner Gartenbaugesellschaft eine große Menge von Samen eingesandt, die derselbe in China sammelte, wo dieser Baum aus Japan, zur Anpflanzung von Alleen und Hainen eingeführt wurde. Die Samen derselben werden in eine leichte trockene Rasenerde an einen kühlen Ort ausgesäet. Die jungen Pflanzen setzt man einzeln in Töpfe und behandelt sie auf die gewöhnliche Weise.

2) Neues System zur Auffindung der Birnen von Fr. Jahn in Meiningen. Jeder Pomologe weiß wie schwierig es ist, unter den zahlreichen Birnsorten irgend eine, nach einem der verschiedenen bis jetzt aufgestellten Systeme zu bestimmen. Wenn gleich es uns scheint, daß auch das von Hrn. Jahn aufgestellte System ganz denselben Fehler haben dürfte, als alle andern bis jetzt bekannten, insofern die einzelnen Gruppen wohl in der Diagnose, nicht aber in der Natur scharf genug abgegränzt werden, so ist dies ein Mangel, dem überhaupt kein pomologisches System jemals entgehen wird, da bei den zahlreichen mit einander verbastadirten Spielarten, es immer einzelne geben wird, welche zwischen zwei wirklich guten Charakteren mehr oder weniger die Mitte halten werden. Es muß deshalb jeder Pomologe solchen Männern dankbar sein, welche neue Erkennungszeichen für das Obst auffinden, insofern dadurch das Bestimmen der Sorten wesentlich erleichtert werden muß.

Herr Jahn unterwarf das Laub der Birnbäume einer sorgfältigen Prüfung und fand dann auch mehrere Unterschiede, auf welche er sein System gründete. So fand er, daß die jungen Blätter des Birnbaumes, zwar alle auf der Rückseite mit einem weißlichen Filz bekleidet sind, daß dieser Filz aber bei den ausgewachsenen Blättern bei den einen Sorten noch vorhanden ist, während er bei den andern Sorten fehlt. Zur Beobachtung dürfen aber nur normal ausgewachsene Blätter gewählt werden, indem an verkrüppelten Blättern dieser Filz immer sitzen bleibt. Fernere Merkmahle fand Hr. Jahn darin, ob die Blätter ganzrandig oder gezähnt, ob sie länglich oder rundlich und ob sich endlich an ihrem Grunde zwei pfriemenförmige Afterblätter finden, oder ob diese fehlen. Nach diesen verschiedenen Charakteren stellt derselbe ein System auf, in welchem nach der weißfilzigen Beharung, ob dieselbe nämlich ganz, oder nur längs des Hauptnervs und des Blattrandes vorhanden ist, oder ob sie später ganz fehlt, drei große Gruppen gebildet sind. Zu weitern Unterabtheilungen werden 1) die Gegenwart oder das Fehlen der Nebenblätter, 2) die Zahnung oder das ganz-

randige Verhalten der Blätter, und 3) die längliche oder rundliche Form der Blätter benutzt. (A. Th. G. Z. No. 23, Jahrg. 1846.)

3) Die günstigste Zeit Steckholz von Bäumen und Sträuchern ins freie Land zu machen. Nach Pepin ist dies der Herbst und nicht das Frühjahr. Derselbe beobachtete, daß schon im Herbst geschnittenes Steckholz, stets sicherer und besser wuchs, als erst im Frühjahr gemachtes. So viel uns bekannt wird dieses Verfahren bereits in den meisten deutschen Baumschulen, wenn auch modifizirt beobachtet, indem man Steckholz und Pfropfreiser schon im Herbst zuschneidet, dieselben während des Winters einschlägt und erst im Frühjahr an den Ort ihrer Bestimmung bringt. Beim Einschlagen, so wie beim Einlegen des Steckholzes bringe man dasselbe bis zu $^2/_3$ seiner Länge in den Boden. Die Pfropfreiser, schlage man aber an einem recht schattigen kühlen Orte ein, da man sie im Frühjahr nur so lang verwenden kann, als sie noch nicht ausgetrieben sind.

4) Kartoffelkrankheit am Vorgebirge der guten Hoffnung. Auch am Vorgebirge der guten Hoffnung hat sich die Kartoffelkrankheit gezeigt. In dem heißen Klima jenes Landes gehören die Kartoffeln zu den immergrünen Pflanzen, welche 3 Monate nach dem Legen der Saatkartoffeln, ausgenommen und geerndtet werden müssen, wenn sie nicht von Neuem wieder austreiben sollen. Die Krankheit zeigte sich daselbst auf folgende Weise. Das Laub ward gelb und der Stengel sah dicht über dem Boden wie gequetscht aus. Zwei bis drei Wochen nachher wurden die Kartoffeln ausgenommen, wobei es sich zeigte, daß ein Viertheil der Kartoffeln verfault war, während der größte Theil der übrigen Kartoffeln mit dunkelblauen Flecken bedeckt war. Auf der Erde ausgebreitet und der Einwirkung der heißen afrikanischen Sonne ausgesetzt, schrumpften diese blauen Flecken zusammen und fielen am Abend wie kleine harte Schuppen ab. — Nach dieser Beschreibung scheint jedoch dies eine andere Krankheit zu sein, welche man blaue Pocke nennt.

5) Verfahren der Pariser Gärtner, neue Rosen schnell in starken Exemplaren zu ziehen. Im Frühjahr setzt man Rosenwildlinge in Töpfe und läßt diesen bis zum Jahresschluß die gehörige Behandlung zukommen. Weniger gut ist es, die Wildlinge erst kurze Zeit vor der Veredlung einzusetzen, welche letztere Anfang Januar im Warmhause vorgenommen wird. Dem Wildling lasse man an der der veredelten Stelle gegenüber liegenden Seite stets ein Hülfsauge stehen, welches sehr zum Gelingen der Operation beiträgt. Auf diese Weise bekommt man bis zum Frühjahr Pflanzen, deren Zweige bereits Blüthenknospen zeigen. Werden so veredelte Rosen im Frühjahr vorsichtig allmählig abgehärtet und an die

freie Luft gewöhnt, so verhalten sie sich ebenso dauerhaft als die auf die gewöhnliche Art vermehrten.

5) Elektrokultur. Zu Alt-Jeßnitz an der Mulde, sind Versuche über diesen Gegenstand, nach der früher von uns mitgetheilten Forsterschen Manier, angestellt worden, welche ganz entschieden für das Vortheilhafte dieser Verrichtung sprachen, indem alle mit solchen Drähten umgebenen Beete, eine auffallend üppigere Vegetation zeigten. (A. d. N. Z.)

6) Thunbergia chrysops zur Blüthe zu bringen. Diese schöne Pflanze blühete bis jetzt nur in wenigen Gärtnereien. Das Verfahren wie man sie sicher zur Blüthe bringen soll, bestehet darin, daß man im Oktober alle jungen Zweige bis zum dritten oder vierten Gliede einschneidet. Es entwickeln sich dann später junge Zweige am Grunde der Pflanzen, welche Blumen bringen.

7) Kerguelensland-Kohl. Kerguelensland oder die Desolationsinsel, liegt weit von allen andern Inseln und von festen Lande entfernt, mitten im südlichen Ozean. Obgleich diese Insel eine Ausdehnung von ungefähr 100 Meilen Länge und 60 Meilen Breite hat, so ist sie dennoch unbewohnt. Sie ist gänzlich vulkanischer Gebirgsart und Dr. Hooker, welcher dieselbe in botanischer Hinsicht untersuchte, konnte nicht mehr als 18 blühende Pflanzenarten auf derselben entdecken. Auf den Seefahrer macht dieses öde, von aller Vegetation entblößte Eiland einen traurigen Eindruck, die genauere Untersuchung zeigt aber, daß es sich vor den verschiedenen Revolutionen, welche es in geologischer Beziehung erfahren haben mag, in einem ganz andern Zustand befand. Große Lagen versteinerten Holzes liefern den Beweis, daß es früher bewaldet war und seine Vegetation einzig durch furchtbare vulkanische Erhebungen vernichtet wurde

Diese traurige Insel wird aber für den Naturforscher und Seefahrer noch ganz besonders durch den Umstand merkwürdig, daß an allen Küsten bis tief in das Innere des Landes derselben, eine Kohlart in reichlicher Menge wächst, welche nicht nur im Blatte Aehnlichkeit mit unserm Kopfkohl hat, sondern auch Köpfe bildet. Es ist dieses ebenfalls eine Crucifere, die Pringlea antiscorbutica, welche wie Kohl zubereitet, ein recht gutes Gemüse liefert, mit einem scharfen Beigeschmack, der von einem eigenthümlichen Oel, das diese Pflanze in reichlicher Menge enthält, herrührt. Als Mittel gegen den Scorbut ist diese Pflanze für den Seefahrer, der in dieser Gegend des Ozeans von allem andern Festland entfernt ist, von hoher Wichtigkeit; für den Pflanzenforscher dagegen ist sie es, wegen ihres vereinzelten Auftreten in so großer Masse, ausschließlich auf dieser Insel, wo sie gleichsam wie ein Ueberbleibsel früherer Kultur erscheint. Hooker stellt diesem Kohl, zu uns verpflanzt kein günstiges Prognostikon, indem er ein

allzu langsames Wachsthum zu besitzen scheine. Wie sehr aber die Kultur die kohlartigen Pflanzen zu verändern im Stande ist, dafür sprechen die zahlreichen Abänderungen unserer Kohlarten. (A. Th. G.)

7) Verhütung des Absatzes von Kalk bei der Heizung mit warmem Wasser. Wo kalkhaltiges Wasser zur Heizung gebraucht werden muß, setzt sich der Kalk an den Röhren und Reservoiren ab. Um dies zu verhüten, setze man dem Wasser Salmiak zu, indem dann löslicher salzsaurer Kalk und flüchtiges kohlensaures Ammoniak entsteht, wodurch jener Niederschlag verhütet wird. (A. Th. G.)

8) Rückkehr des Hrn. Fortune. Hr. Fortune ist von seiner Reise nach China nach England zurückgekehrt. Seine Sammlungen, welche in 18 großen Glaskästen enthalten sind, befinden sich in gutem Zustand.

11) Im hiesigen Garten gegenwärtig blühende Pflanzen. Die Camellien, Azaleen, Rhododendren, Ericeen, Acacien, Violen, einige Orchideen und viele andere Pflanzen beginnen jetzt, begünstigt durch die letzten sonnigen Tage des Februars, ihre Blumen zu öffnen. Unter allen zeichnet sich aber die zierliche Centradenia rosea Lindl., ein niedriger buschiger Strauch aus der Familie der Malastomaceen, dessen Vaterland Mexiko ist, vortheilhaft durch den außerordentlichen Reichthum der kleinen rosenrothen Blumen aus, mit welchen die Pflanzen ganz überdeckt sind. Seite 142 des letzten Jahrganges wurde bereits die Kultur derselben besprochen In andern Jahren warf diese Pflanze immer ihre Knospen, ohne dieselben zu öffnen und wir dürfen die vollkommene Blüthe derselben, außer dem Standort nahe unterm Licht, vorzüglich wohl dem Umstand zuschreiben, daß alle mit Knospen bedeckten Pflanzen, Anfangs Februar, in größere Töpfe gepflanzt wurden, wobei es sorgsam vermieden wurde, den Wurzelballen zu schädigen.

Verlag von Meyer und Zeller in Zürich, Rathhausplatz. Preis: 12 Nummern mit einigen Abbildungen und Extrablättern fl. 1 20 ß., per Post fl. 1. 30 ß. Im Buchhandel fl. 1. 45 kr. R. Val. Es erscheint je am ersten Freitag jeden Monats eine Nummer. — Abonnenten auf diese Zeitschrift, welche zugleich auch diejenige für Landwirthschaft beziehen, erhalten die Zeitschrift für Gartenbau zu bloß 1 fl., also beide Blätter zusammengenommen für 2 fl., anstatt für 2 fl. 20 ß. Mitglieder des landwirthschaftlichen Vereines, welche das landwirthschaftliche Blatt gratis empfangen, erhalten die Zeitschrift für Gartenbau zu 1 fl.

Gedruckt bei David Bürkli.

Schweizerische Zeitschrift
für
Gartenbau.

Herausgegeben
von **Eduard Regel**, Obergärtner.

No. 4. **Fünfter Jahrgang.** **April 1847.**

I. Originalabhandlungen.

1) Ueber das Versetzen größerer Bäume.

Von Hrn. Löwe, Gärtner beim Hrn. Bodmer-Stocker.

Oft ist es der Wunsch, uns einen Obstbaum zu erhalten, den wir mit sorgfältiger Pflege groß gezogen und der unsere Mühe seit einer Reihe von Jahren mit köstlichen Gaben belohnte und jetzt in der Fülle seines Lebens unabweisbarer Verhältnisse wegen der Art erliegen soll, — oft der Wunsch, diesen oder jenen größeren Baum ausgezeichnet durch Seltenheit, Schönheit seiner Form oder Blüthenschmuck oder uns werth durch Erinnerungen an eine theure Person, an die Jugendzeit mit ihren geschwisterlichen Spielen, oder an irgend ein hervorragendes Moment unseres Lebens in unser bescheidenes Hausgärtlein hereinzuholen, um unter seinem grünen Dache in jene entschwundene Zeit zurückzuleben, zu denken wie wir damals gedacht, — was uns bewegt, das Verpflanzen desselben in seiner späteren Altersperiode zu wagen. Wer immer seine Wohnung durch einen Garten erweitert, wünscht auch so bald als möglich seine Annehmlichkeiten genießen zu können, im Schatten eines stillen Haines, umgeben von den Seinigen nach vollbrachtem Tagewerk, sein Abendbrod zu verzehren, oder unter den dunklen Kronen der dicht belaubten Bäume hinweg hinauszuschauen auf den ruhigen Spiegel des Sees, an die fernen Berge, die schon in blauem Dufte schwimmen, während der letzte Strahl der Abendsonne noch ihre Gipfel vergoldet.

Seit geraumer Zeit haben sich daher die Träger der schönen Kunst die Annehmlichkeiten der Natur in den Kreis der Wohnung hereinzuziehen — die Gärtner — alle Mühe gegeben, die Methoden aufzufinden und zu vervollkommnen, nach denen das Versetzen größerer Bäume aller Art mit sicherem Erfolge ausgeführt werden kann und es ist ihnen geglückt. Bereits haben wir mehrere solcher Methoden, die billigen Anforderungen vollkommen entsprechen, so daß es, wenn die Kunst von dem Füttig des Reichthums getragen wird, dem Gartenkünstler möglich ist, wie durch Zauberwort die Bilder wie sie seiner Seele vorschweben, in die Wirklichkeit zu rufen und ganze Landschaften da zu schaffen, wo es vor wenigen Wochen noch kahl und leblos war.

Das neueste dieser Verpflanzungssysteme ist das Pücklersche. Hier werden die Wurzeln des Baumes so sorgfältig als möglich und bis zu ihren feinsten Verästelungen aus der Erde gegraben, so lange dieses Geschäft dauert, die zuerst ausgegrabenen wieder leicht mit Erde bedeckt, damit sie nicht vertrocknen und dann der Baum so schnell als möglich an seinen neuen Bestimmungsort versetzt. So augenscheinlich gut nun aber dieses Verfahren auch ist und so glückliche Resultate dadurch erzielt werden können, so kann es doch nicht überall angewendet werden. Manchmal erlaubt die Lokalität ein solches Durchwühlen der Erde in einem weiten Umkreise nicht, oder es sind andere Umstände da, die es verhindern. Ferner ist das Geschäft der Ausgrabung sehr zeitraubend und mühsam und auch bei der größten Sorgfalt werden sehr viele Wurzeln mehr oder minder stark beschädigt. Endlich ist die Handhabung eines so ausgegrabenen Baumes auf dem Transporte und beim Versetzen ungleich schwieriger als bei allen andern Methoden und fast nur mit eigenen Maschinen und Transportmitteln ausführbar.

Nach dem zweiten Systeme, in England erfunden und dort häufig in Anwendung gebracht, wird der Baum erst zum Verpflanzen zubereitet. Mehrere Jahre vorher gräbt man ihm einen im Verhältniß zu seiner Größe stehenden Erdballen ab. Im ersten Jahre wird jedoch nur der eine Halbkreis desselben umgraben, die Wurzeln glatt abgenommen, deren Verwundungen mit Baum-

kitt bedeckt und um den Ballen her eine 2 Fuß breite Schicht recht guter nahrhafter Erde oder noch besser verwestes Laub gelegt und die ganze Aufgrabung wieder zugefüllt. Im zweiten Jahre wird der andere Halbkreis ebenso zubereitet. Der Baum bleibt noch ein oder zwei Jahre stehen, während welcher Zeit er ein ganzes Netz seiner Saugwurzeln in die nahrhafte Erdschicht treibt, worauf er ausgehoben und versetzt wird. Verwandt mit dieser Behandlungsart ist eine in einzelnen Baumschulen in der Nähe von Paris angewandte. Zur Ergänzung bei entstehenden Lücken in den großartigen Alleen um die Stadt her, werden hier die Bäume von Jugend auf zum Versetzen als große Exemplare vorbereitet, indem von Jahr zu Jahr in immer größeren Umkreisen seine Wurzeln abgestochen werden. Sie verästeln sich dann immer wieder und es bildet sich so nach und nach ein großer stark durchwurzelter Ballen. Nach diesen beiden Methoden können die größten Verpflanzungen mit dem sichersten Erfolge ausgeführt werden. Aelter sind die Verpflanzungsarten ohne vorherige Zubereitung und mit sogenannten Frostballen. Wo Zeit und Umstände nicht gestatten, eine der vorhin angeführten Methoden auszuführen, hält man sich meist an diese und erzielt bei einiger Sorgfalt und Aufmerksamkeit immer noch recht gute Resultate. Wenn in schweren lehmigen Bodenarten die Erde gut zusammen hält oder von Wurzeln dicht durchwachsen ist, verpflanzt man den Baum ohne seinen Ballen vorher gefrieren zu lassen. Das letztere geschieht blos in sandigen Bodenarten und es wird zu diesem Behufe derselbe schon anfangs Winter ganz umgraben und der Baum erst dann versetzt, wenn der Ballen fest gefroren ist, welches man auch oft noch dadurch befördert, daß man einige Male Wasser über ihn gießt. Manchen Bäumen bringt indeß das starke Durchfrieren der Wurzeln den Tod.

Nach welcher Methode auch ein älterer Baum verpflanzt wird, hängt doch ein glücklicher Erfolg noch mehr und minder von verschiedenen Nebenumständen ab, die ich hier kurz anführen will, so wie sie mir die Praxis an die Hand gab.

Vor allen hat die Witterung unbedingt den größten Einfluß. Viel Regen, der anfangs durch die Rinde und Wurzel, später

auch durch die Blätter dem Baume Erfrischung und Saft zuführt und eine feuchte schwüle Luft, die seine Lebensthätigkeit reizt, äußern sich entschieden günstig und für einen großen versetzten Baum, wird ein Jahrgang nicht bald zu naß sein.

In Zeiten indeß, wo die Natur hierin nicht hülfreiche Hand bot, nahm ich meine Zuflucht zu künstlichen Mitteln und umhüllte Stamm und Aeste mit 2' dicken Strohschichten, von oben herab so angelegt, daß jedes Mal die untere über die vorhergehende zu liegen kam, damit sich das Wasser gegen den Stamm des Baumes zuziehen konnte. Nicht nur um zu verhindern, daß der natürliche Lebenssaft im Baume vertrockne und zur Zurückhaltung der Feuchtigkeit bei künstlichem Bespritzen ist ein solches Einbinden von entschiedener Wichtigkeit, sondern auch noch dadurch, daß die Rinde des Baumes vor den Strahlen der heißen Mittagssonne geschützt ist. Wenn nämlich jüngere oder ältere Bäume, namentlich solche mit glatten weichen Rinden von einem Standorte weg, wo Stamm und Aeste stark beschattet waren, in einen sonnigen versetzt werden, oder wenn beim Versetzen die vorher nördlich gekehrte Seite des Stammes nach der Südseite zu stehen kömmt, so trocknen manchmal ganze Streifen der Rinde ab und es entsteht der sogenannte Sonnenbrand, namentlich an Rothbuchen, Ahorn und Kastanien, dann auch an den Linden, Eschen, Ulmen, Eichen, Apfel- und Birnbäumen. Keines Schutzes bedürfen blos die Nadelhölzer, die ihre Stämme selbst beschatten.

Bei länger anhaltender Trockenheit, besonders zur Zeit der austrocknenden Frühlingswinde, wenn die Bäume noch nicht in voller Lebensthätigkeit begriffen sind, hat sich mir ein täglich öfter wiederholtes Bespritzen des Baumes vermittelst einer Handpumpe als entschieden gut herausgestellt, besonders da es auch zugleich den Boden um ihn her in milder und gleichmäßiger Feuchtigkeit erhält. Man lasse sich hiebei nicht abhalten durch die Theorie, als sei das Bespritzen der Blätter während vollen Sonnenscheines der Pflanze schädlich; bei ganzen Gruppen von Tannen und groß verpflanzten Laubholzbäumen habe ich keine andere als vortheilhafte Wirkungen wahrnehmen können, doch ist das weiche wärmere See- oder Flußwasser hiezu gewiß tauglicher, als kaltes

Brunnenwasser. — Wenn ein Baum von seinem Standorte weg an eine andere Stelle verpflanzt wird, so geschieht es nicht selten, daß er an seinem neuen Bestimmungsorte ganz andere Bodenverhältnisse antrifft, als an seinem ursprünglichen Standorte. Dieser Umstand verdient besonders bei der Pücklerschen Verpflanzmethode, wo die Wurzeln des Baumes ganz von der Erde entblöst werden und bei einigen Baumarten, besonders den Tannen und Forren, alle Beachtung. Aber auch mit starken Erdballen versetzte Bäume können sehr dadurch leiden, wenn der Boden, in den sie gebracht werden, allzu verschieden von dem heimischen ist. Diesen Nachtheilen auszuweichen, ist es gerathen, diejenige vorhandene Erde, welche in die nächste Nähe der Wurzeln zu liegen kommt, zur Hälfte mit guter Damm- oder Gartenerde zu vermischen, in welche fast alle Baumarten gerne eingreifen, um sie so allmälig an die neue Erdart zu gewöhnen.

In Hinsicht auf das Zurückschneiden der Krone erlaube ich mir noch eine und die andere Bemerkung zu machen. Im Allgemeinen geht man von dem Grundsatze aus, daß bei einem zu versetzenden Baume das Kronvermögen mit dem Wurzelvermögen ins Verhältniß gebracht werden müsse, und sonach würde das Zurückschneiden der Aeste durch die Methode der Verpflanzung bedingt. Das ist nun schon gut. Aber es wird in diesem Punkte meist zu weit gegangen und die Erfahrung hat mir gezeigt, daß ein Ausschneiden der überflüssigen Aeste oft schon genügt, ohne der natürlichen Form des Baumes Eintrag zu thun und manchmal habe ich keinen Zweig weggeschnitten. Schon das Schönheitsgefühl verlangt, daß in natürlichen Gartenanlagen aller Zwang verbannt bleibe und die menschliche Hand nur als liebreiche Nachhülfe, nicht als grausamer Eingriff in die Harmonie der Natur sichtbar werde und ich für meinen Theil will lieber keinen großen Baum, als einen verstümmelten hohen. Aber auch in physiologischer Beziehung ist die Schonung der Krone, der Natur des Baumes am angemessensten. Beim Beginn der Thätigkeit des Saftes, zur Zeit wenn der Baum noch ohne Blätter ist, übt der unter der Oberhaut liegende grüne Theil der Rinde an den jüngern Aesten und Zweigen die Funktion der Blätter aus und

wandelt den rohen Nahrungssaft in Bildungssaft um, aus dem sich nachher die ersten Blätter aber auch die zarten thätigsten Saugwurzeln des Baumes entwickeln. Wird nun aber die Krone stark eingekürzt, so verliert er den größten Theil dieser Umbildungsorgane und die natürliche Folge davon ist, daß sich weniger Nahrungswurzeln bilden können.

In der Praxis habe ich erfahren, daß Bäume, die kaum oder sehr schonend beschnitten wurden, im ersten Jahre zwar weniger vollkommen entwickelte Blätter und Triebe bildeten, allein schon im zweiten zeigten sie ein überaus kräftiges Wachsthum, während bei stark zurückgeschnittenen öfters ein umgekehrtes Verhältniß stattfand. *) Einen weiteren Grund gegen ein starkes Beschneiden geben auch die dadurch entstehenden bedeutenden Verwundungen ab, oft die Ursache, daß solche Bäume, obgleich sie anfangs kräftig wuchsen, in einigen Jahren nach und nach wieder absterben. **) Dem oben angeführten Grundsatze der ersten Blatt- und Wurzelbildung getreu, habe ich auch mit wenigen Ausnah-

*) Anmerkung der Redaktion. Das vom Verfasser über das Beschneiden größerer Bäume, welche verpflanzt wurden, hier Angeführte, verdient alle Beachtung, denn nur zu häufig ist das unvernünftige Zurückstutzen der Kronen bis ins alte Holz, der vornehmlichste Grund, weshalb solche Verpflanzungen nicht gelingen. Die Bildung junger Wurzeln, welche erfolgen muß, soll die Operation gelingen, steht im innigsten Zusammenhang und auch im Verhältniß zur Bildung junger Triebe. Wird nun die Krone bis ins alte Holz zurückgeschnitten, so können sich aus diesem nur langsamer und weniger junge Triebe entwickeln, als aus jungem Holz, indem das alte Holz keine vorgebildeten Blattknospen enthält, die sich am jüngsten Holze allenthalben reichlich finden. Man sehe deshalb beim Zurückschneiden vornehmlich darauf, daß nach allen Seiten der Krone hin, auch etwas vom jüngsten Holz mit vorgebildeten Knospen stehen bleibt und suche im Uebrigen Wurzeln und Krone ins gleiche Verhältniß zu bringen. Schneidet man gar nicht zurück, so wird das Gelingen des Versetzens sehr vom Jahrgange abhängen, ob dieser feucht oder trocken ist. Im letzteren Fall dürfte es nur unter sehr fleißiger Anwendung der vom Verfasser angegebenen Vorsichtsmaßregeln gelingen, den Baum zu erhalten, indem die Wurzeln sonst nicht im Stande sind, die zahlreichen minder kräftigen Triebe zu ernähren.

**) Alle größeren Verwundungen eines Baumes, an welchem Theile desselben sie sich auch befinden mögen, sollten daher mit flüssig gemachtem Baumkitt vermittelst eines starken Pinsels bedeckt werden. Man hat eigene Gefäße aus Eisenblech, unten mit einem Ansatze, in den glühende Kohlen gelegt werden, um die Masse, die aus Pech, Harz, etwas Wachs und Thierfett bestehen kann, stets flüssig zu erhalten.

men die Verpflanzung der großen Bäume in dem Zeitpunkte vorgenommen, da sie schon eine ziemliche Menge rohen Nahrungssaftes aufgenommen hatten und bereits mit dessen Umwandlung in Cambium beschäftigt waren, also nur kurze Zeit vor dem Aufbruche ihrer Knospen. Dadurch wurden sie fähig, bald nach der Operation frische Saugwurzeln in die umgebende nahrhafte Erdschicht zu treiben, die diesen den nöthigen Unterhalt zuführen konnte. *) Hinsichtlich des praktischen Verfahrens beim Ausheben und Versetzen kann ich mich, da es größtentheils von der Methode, nach der verpflanzt wird und von den gegebenen Umständen abhängt, ganz kurz fassen und überlasse es dem Ermessen jedes Einzelnen, bemerke dabei nur noch, daß auch ich die von vielen Seiten gemachten Erfahrungen, die Bäume ja nie tiefer zu setzen, sondern lieber höher als sie ursprünglich standen, kräftig unterstützen muß. Ebenso übergehe ich hier ganz die Beschreibung der dazu dienlichen Maschinen und Transportmittel, da eigene Abhandlungen darüber vorhanden sind und sie sich in mehreren Zeitschriften erwähnt finden. Uebrigens kann man schon mit den gewöhnlichen Werkzeugen, mit Hebel und Winde, nur nicht mit solcher Schonung und Leichtigkeit als mit den englischen Maschinen, recht große Bäume ausheben und sie auf starken Hängewagen transportiren. **)

Ich habe nach den angedeuteten Grundsätzen in den Anlagen

---

*) Ein paar Male kam ich in den Fall, Bäume während ihrer Wachsthumsperiode zu verpflanzen. Das erste Mal versetzte ich im Monat Mai zwei Apfelbäume mit starken Ballen, schnitt ihnen die entbehrlichen Aeste heraus, ließ aber doch noch viele derselben mit den belaubten Trieben unversehrt und begoß sie fleißig. Nach 10 bis 12 Tagen verloren sie alle ihre Blätter und ich hielt sie für abgestorben. Zu meiner Verwunderung treiben sie jedoch mit Eintritt der zweiten Wachsthumsperiode im Juli frische kräftige Zweige, die naturgemäß ausreiften und im nächsten Frühling wieder kräftige Triebe bildeten. Das zweite Mal versetzte ich einen Birnbaum im August, beschnitt ihn ebenfalls verhältnißmäßig und beschattete seine Krone so gut es anging. Er wuchs an, verlor die Blätter aber etwas früher als andere Bäume und trieb im folgenden Frühling so hübsch als ob gar nichts mit ihm vorgegangen wäre. Beides geschah in nassen Jahrgängen.

**) Für größere Städte, die ausgedehnte Alleen und Stadtanlagen und in der Nähe viele Privatgärten haben, wäre die Anschaffung einiger Hebmaschinen und Transportwagen gewiß sehr zweckmäßig.

des Hrn. Bodmer-Stocker dahier eine Menge größerer Bäume meist nach dem einfachen Ballensystem ohne alle Vorbereitung verpflanzt, die bis auf wenige Ausnahmen recht gut angewachsen sind. Pappeln von 30 bis 60′ Höhe und bis 2½′ Stammdurchmesser, eine größere Anzahl Roßkastanien weiß und rothblühende mit Stämmen bis zu 5 Fuß Umfang und mächtigen Kronen; gegen 50 hohe Akazien und ganze Gruppen von Birken von 20 bis 40′ Höhe; ferner eine bedeutende Anzahl größerer Ahorn, Eschen, Linden, Roth- und Hainbuchen, Eichen, Ulmen, Erlen und Lerchen. Nicht so glücklich war ich hingegen mit den Forren. Von gegen 50 größer verpflanzten Exemplaren gediehen blos ungefähr zehn. Der Umstand, daß sich ihre Wurzeln wenig verästeln und weil sie eine sehr dicke Pfahlwurzel treiben, die selten unverletzt ausgegraben werden kann, mag die Hauptursache sein; dann aber habe ich auch bemerkt, daß die Verschiedenheit des Erdreichs bei ihnen von entschiedenem Einflusse ist. Während von einer Anzahl mit Ballen verpflanzten immer doch noch einige anwuchsen, wenn schon ihre Wurzeln bedeutend zurückgenommen werden mußten, konnte ich gar keine nach dem Püklerschen System behandelt retten, obgleich alle auch ihre Pfahlwurzeln sehr sorgfältig und vollständig erhalten waren.

Roth- und Weißtannen wurden eine Anzahl von vielen Hunderten in einer Höhe von 15 — 25′ mit mäßigen Ballen versetzt mit so gutem Erfolge, daß auf 20 erhaltene blos eine abgehende kommt. Bei einer größeren Anzahl jüngerer Tannen aber, von 1 — 3′ Höhe, machte ich eine ähnliche Bemerkung, wie bei den Forren, indem von der Hälfte derselben, von der Forchhöhe stammend, wo der Boden mehr thonhaltig ist, nur $\frac{1}{10}$ gediehen, wuchsen von der andern Hälfte, aus dem Sihlthale bezogen, zirka $\frac{9}{10}$, aber der Boden, in dem sie ursprünglich standen, war mehr humusreich und dem gleich, in welchen sie gepflanzt wurden, indeß mag hier auch der Höhenunterschied einigen Einfluß ausgeübt haben. Im Allgemeinen möchte ich beim Versetzen der Tannen anrathen, sie nicht größer als 25 bis 30′ hoch zu wählen, weil der Erfolg sonst ein unsicherer sein möchte und sich mit hübschen Exemplaren von dieser Größe schon effektvolle Scenerien

und hübsche Gruppen bilden lassen. Beim Versetzen selbst trete man die Erde um den Ballen her, die locker eingefüllt wurde, recht fest an und frisch verpflanzte Tannengruppen dürfen nicht bald nach dem Verpflanzen und sehr oft umgearbeitet werden. *) Am allerschwierigsten wachsen Wachholder, Taxus und Stechpalmen.

II. Neue Zierpflanzen.

Abgebildet im Botanical Magazine.

Februarheft 1847. 1) Cordyline Rumphii Hook. Diese von Blume als Sanseviera fruticosa beschriebene Pflanze stammt aus den Gebirgen Javas und wurde schon seit längerer Zeit in englischen Gärten eingeführt. Sie hat ganz die Tracht einer Dracaena und trägt auf der Spitze ihres Stammes eine große überaus reichlich blühende Blüthenrispe mit gelblich grünen Blumen. Im temperirten Hause gedeihet diese Pflanze leicht.

2) Exogonium Purga Benth. Ebenfalls eine schon seit längerer Zeit in unsern Gärten eingeführte Winde, welche als Ipomoea Purga Wendr am bekanntesten ist. Dieselbe bildet knollige Wurzeln und erträgt an warme Wände gepflanzt und im Winter gut gedeckt, unsern Winter im Freien. Sie stammt aus Mexiko und liefert die ächte Jalapawurzel. Sie windet hoch empor, trägt große purpurrothe Blumen und verdient als schöne Schlingpflanze ganz allgemeine Kultur.

3) Begonia fuchsioides Benth. Eine prächtige neue Begonia aus Neu-Granada, wo sie von Hrn. Purdie entdeckt und nach England gesandt

*) Tannen können auch im August verpflanzt werden. Hr. Forstmeister von Orelli hat im Sihlwalde mehrere größere Flächen zu diesem Zeitpunkte mit kräftigen Exemplaren von 6 bis 10′ Höhe mit außerordentlichem Erfolge gepflanzt. Schon im zweiten Jahre, als ich diese Pflänzlinge sah, hatten sie über 2′ lange Leittriebe gebildet und waren dunkelgrün und üppig. Die sehr zweckmäßige Methode, nach der Hr. von Orelli verfährt, ist folgende: Zuerst wird die obere Rasenschicht auf der Stelle, wohin der Pflänzling zu stehen kömmt, in quadratfuß großen Stücken abgestochen und bei Seite gelegt. Der Setzling wird mit seinem Ballen so hoch in das ausgegrabene Loch gepflanzt, daß die Oberfläche des Erdballens in gleichem Nieveau mit dem umgebenden Terrain liegt. Zu den Seiten wird die Erde locker eingefüllt und fest getreten und hierauf die abgestochenen Rasenstücke umgewandt auf die Oberfläche des Erdballens und der eingefüllten Erde gelegt. Die aufgelegten Rasenstücke halten den nöthigen Zutritt der Luft nicht ab und erhalten dem Baume eine gleichmäßige milde Feuchtigkeit und während die verwesenden Vegetabilien dem Pflänzling nährende Stoffe zuführen, bildet sich auf der Oberfläche eine neue schützende Grasnarbe.

wurde. Die Blätter sind oval und braun gerandet und die großen ziegelrothen Blumen stehen in hängenden Trugdolden, wodurch die Pflanze fast das Ansehen einer Fuchsia erhält. Kultur im warmen Haus.

4) Niphaea albo-lineata Hook. Eine der Gattung Achimenes nah verwandte knollentragende Gesneriacee, welche von Hrn. Purdie in der Nähe von Laguneta in Neu-Granada aufgefunden wurde. Im Blüthenbau und Tracht kommt sie der schon länger bekannten Niphaea oblonga Lindl. (Achimenes alba) sehr nahe, auch ist die Farbe der Blumen weiß. Sehr vortheilhaft zeichnet sie sich aber durch das überaus schöne Blattwerk aus, indem die ziemlich großen smaragd- und purpurgrünen Blätter ein silberweißes Adernetz zeigen, ähnlich dem der Achimenes picta. Es ist dieses deshalb eine sehr schätzbare Acquisition für die Blumistik, welche bei der leichten Vermehrung ihren Weg wohl auch bald zu uns finden dürfte.

5) Smithia purpurea Hook. Eine warme einjährige Pflanze aus Ostindien, mit purpurblauen Blumen. Gehört zur Familie der Leguminosen und hat mehr botanisches als wissenschaftliches Interesse. Die Gattung Smithia wurde nach dem bekannten englischen Botaniker genannt und zwar kannte man bis jetzt nur Arten mit gelben Blumen.

Abgebildet im Botanical Register.

6) Hibiscus Moscheutos L. Schon lange ist diese ausdauernde Staude aus Nordamerika in unsern Gärten eingeführt. Leider entwickelt sie aber nur in besonders langen und warmen Sommern ihre großen, blaßrosarothen im Innern purpurfarbnen Blumen. Hibiscus roseus Thor ist wahrscheinlich nur eine Abart derselben.

7) Calanthe curculigoides Wall. Eine Erdorchidee aus Ostindien, mit schönen gelben Blüthenähren.

8) Erythrina Bidwillii. Ein Garten-Bastard zwischen Erythrina crista galli und E. herbacea. Wie ihre Stammeltern zeichnet sie sich durch prächtige scharlachrothe Blumen aus, welche reichlich erscheinen, so man sie während des Sommers auf einem geschützten warmen Standort ins Freie pflanzt.

9) Iris setosa Pall. Eine schon länger in unsern Gärten eingeführte ausdauernde Schwerdtlilie aus Sibirien. Blumen veilchenblau.

10) Lupinus Ehrenbergii Schlchtd. Eine schöne zweijährige Lupine aus Mexiko. Die in Aehren stehenden Blumen sind an ihren obern Blättern weiß und gelb, an ihren untern Blättern blau gefärbt. Vermehrung aus Samen. Kultur im ersten Jahre im Topfe und frostfreie Ueberwinterung, im zweiten Jahre pflanzt man die jungen Pflanzen ins freie Land.

Abgebildet im Journal d'horticulture.

11) Torenia longiflora Morr. Ein ausdauernder Halbstrauch aus Ostindien, mit bläulich violetten Rachenblumen, welche denen einer Maurandia nicht unähnlich sind. Kultur im warmen Haus, im Sommer ganz im Freien. Verlangt eine humusreiche Erde und wird aus Stecklingen vermehrt.

12) Camellia japonica var. centifolia. Eine von England aus verbreitete neue Abart einer Camellia. Die schöne hochrothe Farbe und der überaus regelmäßige schöne Bau, zeichnen diese Spielart vortheilhaft aus.

13) Centropogon surinamense D. C. Eine staudige Pflanze, die Linne zur Gattung Lobelia rechnete, aus Südamerika. Sie nähert sich in ihrer Tracht der Lobelia Tupa, besitzt lange rosenrothe Blumen wird während des Sommers ganz ins Freie gestellt oder gepflanzt und bei 4 bis 8 ° R. überwintert.

14) Arisaema ringens Schott. Eine Aroidee mit gedreiten Blättern und großen purpurbraunen Blumen aus Japan. Kultur im warmen Haus.

15) Tropaeolum edule Hort. Wahrscheinlich eine von Tropaeolum polyphyllum stammende Gartenvarietät. Kultur wie die aller andern zarten Tropaeolen mit knolliger Wurzel.

III. Notizen.

1) Kultur der Mimulus in Belgien von Morren. Die Arten und zahlreichen Varietäten der Gattung Mimulus werden in Belgien mit großer Vorliebe gepflegt. Alle Arten derselben bieten in physiologischer Hinsicht eine interessante Erscheinung. Das Stigma (der Spitzentheil des die Mitte der Blume einnehmenden weiblichen Fruchtorganes) ist nämlich zweitheilig und die beiden Lappen desselben stehen von einander. Sobald man dieselben berührt oder Blumenstaub auf dieselben zur Befruchtung bringt, so erheben sie sich augenblicklich und schließen sich zusammen.

Es gibt wenig Häuser in Belgien, in welchen der Mimulus moschatus (Moschuspflanze) nicht gezogen würde, welchen der berühmte Douglas in Kolumbien entdeckte. Es ist dieses bekanntlich eine Pflanze, die im Zimmer in einer lockern Heideerde leicht gedeihet und aus dem ausfallenden Samen von selbst wieder aufgehet, so wie sie auch im Frühjahr durch Stecklinge mit Leichtigkeit vermehrt wird. Erst seit 1826 wurde dieselbe in den Gärten eingeführt und dennoch ist sie wegen ihrer leichten Kultur und Vermehrung, so wie wegen ihres starken Moschusgeruches, ganz allgemein verbreitet. Die Stengel dieser Pflanze legen sich nieder und hängen über

den Topfrand herab, weshalb sie sich zur Bepflanzung von Blumenlampen, Körbchen und im Sommer zur Bekleidung von Felsenparthien eignet. Der Geruch kommt von einer klebrigen Feuchtigkeit, die von drüsigen Haren, mit denen die Pflanze dicht besetzt ist, ausgeschmitzt wird.

Mimulus ringens B. wurde schon 1759 aus Nordamerika eingeführt und wird seitdem als ausdauernde Staude in den Gärten kultivirt. In gewöhnlicher Gartenerde gedeihet derselbe aber selten freudig, sondern es verlangt derselbe einen lockern, mit guter Moor- oder Heideerde gehörig durchmengten Boden, sowie einen halbschattigen Standort. Auf Parthien, welche für Azaleen, Rhododendren oder Alpenpflanzen in den Gartenanlagen bestimmt sind, gedeihet derselbe ganz vorzüglich.

2) Tussak-Gras (Festuca flabellata Lam). In neuerer Zeit wird in mehreren landwirthschaftlichen Schriften des Tussakgrases als einer neuen schätzbaren Acquisition für die Landwirthschaft gedacht. In den Verhandlungen des Vereins für Gartenbau in den königlich preußischen Staaten gibt Hr. G. A Fintelmann einen interessanten Nachweis über dasselbe, welchen wir hier wiedergeben.

Das Tussakgras wächst auf den Falklandsinseln und die kleinern derselben sind, namentlich wo Sand oder Torfboden vorherrscht, ganz damit bedeckt. Die Blätter geben Rindvieh und Pferden ein gutes Futter und die Schweine stellen begierig den untern Stengeltheilen und Wurzeln nach. Letztere haben nämlich roh einen mandelartigen Geschmack und können auch gekocht als Nahrung für den Menschen verwendet werden.

Die Pflanze bildet große Büschel, gleichsam stehende grüne Garben von 5 — 6′ Höhe und oft ebenso breit. Die breiten, 6 Fuß langen, zweizeilig gestellten Blätter, hangen nach allen Seiten über und machen so einen angenehmen Eindruck, so daß wenn selbst all die Hoffnungen, welche man in landwirthschaftlicher Hinsicht an dieses Gras geknüpft, nicht erfüllt würden, dasselbe mindestens eine prächtige Dekorationspflanze für Gartenanlagen abgeben würde.

In das Innere dieser Inseln auf Kulturland verpflanzt, gedeihet dieses Gras, nach dem Bericht des Gouverneurs derselben, sehr gut. Zum Abweiden können damit bebaute Flächen nicht gebraucht werden, da die Thiere dasselbe zu tief abnagen, dagegen konnte es bei den dortigen klimatischen Verhältnissen viermal geschnitten werden, indem das Thermometer auf jenen Inseln zwar nie mehr als 12 ° R. Wärme zeigt, dagegen aber auch nie unter 0 ° R. herabsinkt. Dieser letztere Umstand macht es dann auch noch sehr zweifelhaft, ob das Tussakgras bei uns gedeihen werde.

3) Fortunes Reise nach China. China, dieses Land, welches sich so lange gänzlich von allen andern Nationen abgeschlossen hatte, wurde

in dem letzten Jahrzehnt durch die Engländer dem europäischen Verkehr geöffnet. Hr. Fortune wurde kurz nach Beendigung des Krieges durch die Londoner Gartenbaugesellschaft dahin gesendet, um einen Theil jenes merkwürdigen Landes in Bezug auf Gartenbau zu untersuchen. Derselbe gibt uns folgende Schilderungen, welche von allgemeinem Interesse sein dürften. Der Anblick der ersten Inseln und der Küsten des Festlandes Chinas, in der Nähe Makaos, war nichts weniger als angenehm, indem sie nackt und steril sind. Die Vegetation ist ärmlich und selbst in den fruchtbarern Theilen steht der Boden in Bezug auf Fruchtbarkeit, dem Englands sehr nach. Die Küstengegenden des südlichen Chinas boten den Forschungen wenig Interessantes dar, indem sie durch frühere Reisende hinlänglich bekannt geworden sind; die in Europa beliebt gewordenen Azaleen u. s. f. finden sich da auf den Gebirgen, in einer Höhe von 1500 — 2000 Fuß. Ebenso enthielten die zahlreichen Gärten Makaos und Kantons, sowohl Handelsgärten als Privatgärten, ebenfalls nur Pflanzen, welche den Europäern schon längst bekannt sind. Unser Reisender benutzte deshalb bald eine Gelegenheit, um nach dem Norden des Landes abzugehen und langte im September in Amoy an. Leider fand er aber diesen Theil des chinesischen Reiches ebenso steril als die früher gesehenen, während er in den Gärten genau dieselben Pflanzen wie in Kanton fand. Bald schiffte sich der Reisende deshalb wieder ein, um durch den Kanal von Formosa nach Chusan, Ningpo und Shanghae zu gelingen. Stürme warfen das Schiff in die Bucht von Chimoo. Einige Exkursionen, während der nöthigen Ausbesserungen gemacht, lieferten mehrere neue Pflanzen, unter denen sich die gelbe Statice Fortuni befand.

Die Inselgruppe von Chusan, welche später ohne weitern Unfall erreicht wurde, zeichnet sich durch Frische und Schönheit der Vegetation aus. Der Boden ist überall kultivirt und viel fruchtbarer als der des südlichen Chinas, was den Reisenden bald überzeugte, daß der nördliche Theil des Reiches der für seine Forschungen der weitaus Interessantere sei. Wie die Gegend, hatte sich auch der Charakter der Bewohner vortheilhaft umgestaltet und unser Reisender konnte seine Exkursionen ins Innere, von diesen ganz unangefochten bewerkstelligen. Nachdem die Gebirge Chusans erforscht und manches Interessante aufgefunden war, ging Hr. Fortune mit einem segelfertigen Schiff nach Shanghae, einem erst neuerdings dem Handel geöffneten Hafen. Die Gegend von Shanghae und der ganze nördliche Distrikt von Nankin bildet eine ungeheure Ebene, auf der man nirgends Hügel erblickt, die sich aber durch außerordentliche Fruchtbarkeit auszeichnet. Da hier alles kultivirt war, bot sich für die Forschungen kein weites Feld, dennoch stammen aber von diesem Ort zwei sehr interessante Pflanzen, die

Cryptomeria japonica und Anemone japonica. Letztere fand sich auf den Begräbnißplätzen in voller Blüthe, zu einer Zeit wo alle andern Pflanzen bereits verblühet waren. In den Gärten wurde Chrysanthemum indicum in zahlreichen Abarten und ebenso Paeonia Moutan mit großer Vorliebe gezogen. Von letzterer wurde eine Kollektion nach England eingesandt. Wegen Einbruch des Winters wendete sich der Reisende von da wieder nach dem Süden, nach Ningpo. Hier wie in Shanghae wurde ihm der Besuch der Gärten nur mit großen Schwierigleiten erlaubt, da die Chinesen noch voller Mißtrauen gegen die Engländer waren, welche sie nur als ihre Ueberwinder betrachteten. Hier war es, wo derselbe aus einer Gärtnerei eine hell- und dunkelgelbe Spielart einer Camellia für eine große Summe ankaufte, welche sich später als falsch und völlig werthlos erwiesen. Den darauf folgenden Sommer wandte er sich wiederum nach Chusan und Shanghae und sah da all die Pflanzen blühend, von denen er früher nur die Samen gesammelt. Die Gebirge jener Gegenden bieten während der Blüthezeit einen wahrhaft bezaubernden Anblick dar. Zu Tausenden wachsen da die Azaleen gesellschaftlich beisammen, wilde Rosen, Glycine chinensis und andere schöne Pflanzen wetteifern in Zierlichkeit und Farbenpracht.

4) Ostheimer Weichsel. Dieses ist eine der besten, wenn nicht die beste Kirschsorte, indem sie eine große Menge Vortheile in sich vereint. Sie besitzt einen höchst angenehmen, würzigen nur wenig säuerlichen Geschmack, so daß sie in dieser Hinsicht keiner andern Kirsche nachsteht; auch ist ihr Stein sehr klein. Ebenso ist sie zum Einkochen, backen u. s. f., eine der empfehlenswerthesten Sorten.

Mit diesen vortheilhaften Eigenschaften der Frucht sind nicht minder vortheilhafte verbunden, welche der Art überhaupt zukommen. Sie gedeihet auf einem mittelmäßigen, kiesigen oder überhaupt dürftigen Boden und leidet fast nie vom Harzfluß, dem andere Kirschsorten bei Verletzungen so sehr ausgesetzt sind. Ja selbst wenn der Stamm über der Erde abbricht, so schlagen die Wurzeln wieder aus und bilden eine Menge niedriger, reichlich tragender Stämmchen. An Bergabhängen auf dürftigen Boden, können selbst künstlich die Pflanzungen auf diese Weise recht gut erneuert werden, wenn man im Frühjahr zur rechten Zeit den Stamm ganz abschneidet. Man erhält auf diese Weise eine dichte Pflanzung niedriger Kirschen, indem man auf eine Entfernung von 4 Fuß von einander Stämmchen stehen läßt. Endlich eignet sie sich noch besonders gut zur Unterlage für Zwergkirschbäume, indem alle Kirschsorten süße und saure, auf dieselbe okulirt, gut anwachsen. (Wochenbl. f. L. u. H.)

5) Mittel gegen Blattläuse, schwarze Fliegen, Schildläuse u. s. f. in Treibbeeten. Nachmittags 3 Uhr werden Blätter vom Kirschlorbeer zwischen die befallenen Pflanzen in die Treibbeete gelegt, ohne jedoch dieselben in unmittelbare Berührung mit den Pflanzen zu bringen. Hierauf werden die Fenster dicht geschlossen und eine Strohmatte darüber gelegt. So bleiben dieselben zwei Stunden geschlossen, wobei man nur darauf zu achten hat, daß die Temperatur im Kasten nicht über 27 Grad R. steige, indem sonst die Pflanzen leiden würden. Nach Verlauf dieser Zeit wird etwas gelüftet und um 6 Uhr die Decke ganz abgenommen. Am andern Morgen werden die Kirschlorbeerblätter entfernt und die Pflanzen mit lauwarmem Wasser überspritzt. Auf diese Weise wird am Abend des zweiten Tages jede Spur der Insekten verschwunden sein. Diese Wirkung der Lorbeerblätter beruhet höchst wahrscheinlich auf dem Blausäuregehalt, welcher sich bei der Ausdünstung derselben ebenfalls bemerklich macht. Gegen die weißen Läuse wird das Bestreichen mit einer Salbe von schwarzer Seife und Schwefelblumen empfohlen.

6) Salz, als Mittel gegen Schnecken und anderes Ungeziefer. Unter allen bis jetzt gegen die Schnecken vorgeschlagenen Mittel ist das Salz noch das sicherste und beste. Man stoße dasselbe ganz fein und streue es über die Gartenbeete und Felder aus. Die geeigneteste Zeit dazu ist Sonnenuntergang, wenn die Schnecken ihre Wanderung beginnen. Die kleinern werden dadurch augenblicklich getödtet, die größern dagegen überziehen sich mit einer Schleimhaut und kriechen weiter. Bald treffen sie dann aber auf neue Salztheilchen und sterben dann ebenfalls, da sie keine zweite Schleimhaut auszustoßen vermögen. Das Salz tödtet jedoch nicht blos die Schnecken, sondern auch die andern schädlichen Würmer und Larven, so wie es gleichzeitig eine Düngung für den Boden ist. In Wasser aufgelöst und damit von Blattläusen befallene Pflanzen überspritzt, tödtet es diese ebenfalls und dürfte so vielleicht mit der Zeit ein wichtiges Vertilgungsmittel der dem Gartenbau und der Landwirthschaft schädlichen Insekten werden. — Fein gepulverter Eisenvitriol, im Verhältniß von ungefähr 25 Pfund auf die Juchart, soll Schnecken und Larven ebenso wie das Salz zerstören, jedoch darf dieses letztere Mittel nur mit Vorsicht gebraucht werden, indem es, in zu großer Menge verwendet, die Pflanzen ebenfalls tödten würde. Holzasche, pulverisirter Gyps und ungelöschter Kalk sind ebenfalls Mittel gegen die Verheerungen der Schnecken, doch nicht so sicher, als Salz und Eisenvitriol. Nur muß nachträglich noch bemerkt werden, daß alle diese Mittel mehrmals angewendet werden müssen, wenn sie ihren Zweck ganz erfüllen sollen, da immer ein Theil der Schnecken in ihren Schlupfwinkeln verborgen bleibt und die

nächtlichen Wanderungen erst beginnt, wenn die angewendeten Mittel durch Einfluß von Feuchtigkeit bereits unwirksam geworden sind.

7) Kartoffelkrankheit. In England beschäftigt man sich fortwährend angelegentlichst mit der Kartoffelkrankheit. Ein Herr Smee stellte kürzlich die sonderbare Behauptung auf, diese Krankheit rühre von einer Blattlaus her. Der Pilz sei nur Folge der Krankheit.

Herr Barnes zeigte in der Sitzung der botanischen Gesellschaft am 5. Februar getriebene Kartoffeln vor, welche sämmtlich krank waren.

Nach des Referenten Ansicht können solche Versuche durchaus nicht maßgebend sein, wir müssen bei dieser räthselhaften Krankheit alles der Zeit anheimstellen und hoffen, daß wenn sie einmal erst durchgemacht ist, sie auch nach und nach wiederum verschwinden werde. Bis zu diesem Zeitpunkt schränke man deshalb den Anbau der Kartoffel so viel als möglich ein, ohne ihn ganz aufzugeben und wenn die Krankheit wieder vorbei gegangen sein wird, werden wir deren Grundursache noch nicht mit Sicherheit erforscht haben, denn so viel ist sicher, daß weder Pilz noch Blattlaus die erste Ursache derselben ist, wohl aber kann der Pilz zur weiteren Verbreitung derselben viel beitragen.

Ebenso haben sich all die andern Ansichten, welche über die Entstehung dieser Krankheit auftauchten, als unbegründet bewiesen. Gegen die Ansicht, daß sie durch Witterungseinflüsse hervorgerufen worden sei, spricht die Thatsache, daß sie sich auch im Keller an daselbst gebildeten jungen Erdäpfeln zeigte, so wie der Umstand, daß sie sich auf einem großen Theil unseres Erdballs zeigte.

Ganz in neuester Zeit wird von mehreren Seiten der Ansicht Geltung zu verschaffen gesucht, daß sie durch Verschlechterung der Art, in Folge lang fortgesetzter und fehlerhafter Kultur entstanden sei Aber auch hiergegen sprechen viele Beobachtungen, wie die Thatsache, daß auch aus Samen erzogene neue Sorten erkrankten und daß eben dieses an Kartoffelsorten beobachtet wurde, die man aus Gegenden bezog, wo sich die Kartoffelkrankheit noch nicht gezeigt hatte. Die letztere Beobachtung wurde bei uns im vergangenen Jahre vielfach gemacht.

Was endlich die Ansicht des Hrn. Ferd. Zuppinger betrifft, der in einer vor einigen Tagen bei Orell, Füßli und Komp. erschienenen Schrift, die sonderbare Behauptung aufstellt, die Gase, welche sich beim Gebrauch der Phosphor-Zündhölzchen entwickeln, seien die einzige Ursache der Kartoffelkrankheit, so glauben wir nicht nöthig zu haben, dieselbe besonders zu widerlegen, indem ja die Zündhölzchen nicht erst seit zwei Jahren allgemein gebraucht werden.

Verlag von Meyer und Zeller in Zürich, Rathhausplatz. Preis: 12 Nummern mit einigen Abbildungen und Extrablättern fl. 1 20 ß, per Post fl. 1. 30 ß. Im Buchhandel fl. 1. 45 kr. R. Val Es erscheint je am ersten Freitag jeden Monats eine Nummer. — Abonnenten auf diese Zeitschrift, welche zugleich auch diejenige für Landwirthschaft beziehen, erhalten die Zeitschrift für Gartenbau zu bloß 1 fl., also beide Blätter zusammengenommen für 2 fl., anstatt für 2 fl. 20 ß. Mitglieder des landwirthschaftlichen Vereines, welche das landwirthschaftliche Blatt gratis empfangen, erhalten die Zeitschrift für Gartenbau zu 1 fl.

Gedruckt bei David Bürkli.

Schweizerische Zeitschrift

für

Gartenbau.

Herausgegeben

von **Eduard Regel**, Obergärtner.

No. 5. **Fünfter Jahrgang.** **Mai 1847.**

I. Originalabhandlungen.

Die hybriden Pflanzen, deren zufällige oder künstliche Erzeugung.

Vom Redaktor.

Unter der jetzt so großen Zahl der in unseren Zier- und Nutzgärten befindlichen Pflanzen, unterscheiden wir Gattungen, Arten, Abarten oder Varietäten und hybride Pflanzen oder Bastarde. Zu einer Gattung gehören meistens viele Arten, welchen allen ein und derselbe unwandelbare, von der Blume, der Frucht oder dem Samen genommene Charakter zukommt. Als eigne selbstständige Arten einer Gattung werden alle diejenigen unterschieden, welchen außer dem gemeinsamen Gattungscharakter, noch bestimmte besondere Kennzeichen zukommen, die von Form und Stellung der Aeste, Blätter, Blumen und Früchte genommen werden. Jede Pflanzenart kann sich aber wiederum in einem bestimmten Formenkreis bewegen, welche Formen durch Zufälligkeiten, Standort, Erdreich u. s. w. entstehen und durch Farbe der Blumen, des Laubes, durch Wuchs u. s. f. von einander abweichen. Diese Formen unterscheiden sich aber dadurch wesentlich von der Pflanzenart, daß sie allmählich in einander übergehen und ihre Kennzeichen, auf die aus Samen erzogenen Pflanzen, nicht immer wieder übergehen, sondern häufig abändern. Solche Formen sind z. B. unser gewöhnliches Immergrün mit blauen, weißen und violetten Blumen, so

wie ferner mit geschecktem Blatt, die verschiedenartig gefärbten Stockrosen, die chinesischen Astern, die Chinesernelken, die Bartnelken, die Gartennelken, die Aurikeln, Primeln u. s. f., mit ihren vielfarbigen Blumen.

Mit der Abart darf nun aber die hybride Pflanze oder der Pflanzenbastard nicht verwechselt werden. Während nämlich die Abart durch Zufälligkeiten entstand, entsteht der Bastard immer nur durch geschlechtliche Vermischung zweier nah verwandter Arten, woraus eine Mittelform hervorgehet, die sich bald mehr auf Seite des Vaters, bald mehr auf Seite der Mutter hinneigt. Würden solche Bastarde von Natur leicht entstehen, so würde der Botaniker bald in Verlegenheit sein, die Pflanzenart zu unterscheiden, eine Aufgabe, die bei denjenigen Gattungen, deren Arten vielfach mit einander verbastardirt sind, schon gegenwärtig nur mit der größten Schwierigkeit zu lösen ist, wie dieses z. B. bei den Rosen, Weiden, Hieracien, Calceolarien, Fuchsien, Gesneren, Glorinien, Pelargonien, Verbenen und unter den einjährigen und zweijährigen Pflanzen, bei den Kohlarten u. s. f. der Fall ist.

Von Natur gehet nämlich bei den Pflanzen die Befruchtung, mit seltenen Ausnahmen, nur mit dem Blumenstaub derselben Art vor sich und wenn auch zufälliger Weise der Blumenstaub benachbarter verwandter Pflanzen auf eine Blume gebracht wird, so hat dennoch der Blumenstaub derselben Pflanzenart, immer den vorwiegenden Einfluß. Man findet deshalb im natürlichen wilden Zustande nur äußerst selten Bastarde, wie dies z. B. bei den Arten der Gattungen Cirsium, Salix, Hieracium u. s. f. der Fall ist. Die Kunst hat aber auch in diesem Punkte alle Schwierigkeiten zu beseitigen gewußt, indem namentlich in neuerer Zeit, seitdem auch der gebildete Gärtner und Gartenfreund das Pflanzenleben sorgsamer beobachtet und bei all den verschiedenartigen Erscheinungen auf deren ersten Grund zurückgeht, eine zahllose Menge von Bastarden gezogen wurden. — Wir wollen deshalb ganz kurz, zuerst die Pflanzen in Bezug auf ihre Geschlechtsorgane und deren Funktionen betrachten und dann zu den Mitteln und Grundsätzen übergehen, welche bei der künstlichen Erzeugung von Pflanzenbastarden zur Berücksichtigung kommen.

1) Das Geschlecht der Pflanzen.

Bei den Pflanzen unterscheidet man wie bei den Thieren, ein männliches und weibliches Geschlecht und nennt der Analogie halber diejenigen Theile, in denen sich die Anlagen zum Samen oder der Eierstock befindet, weibliche Geschlechtstheile (Pistill, Stempel), während diejenigen, durch welche die Befruchtung dieser Eier bewirkt wird, männliche Geschlechtstheile (Staubfäden und hier in Zürich unter dem provinziellen Ausdruck Samen bekannt), genannt werden. Die Geschlechtsorgane der Pflanzen finden sich aber nicht immer wie bei der größten Zahl der Thiere, auf verschiedenen Individuen, sondern es finden sich meist beiderlei Geschlechtstheile auf ein und derselben Pflanze und in ein und derselben Blume. Die beiden Verhältnisse, welche in Bezug auf Vertheilung des Geschlechtes stattfinden, sind folgende:

a. Die männlichen und weiblichen Geschlechtstheile finden sich in ein und derselben Blume. Solche Blumen nennt man Zwitterblumen.

b. Es finden sich in je einer Blume immer nur weibliche oder nur männliche Blumen. Diese Blumen heißen eingeschlechtlich. Hinsichtlich der Vertheilung der Zwitter- und eingeschlechtlichen Blumen auf der Pflanze findet ferner ein 4faches Verhältniß statt, nämlich:

1) Es trägt eine Pflanze nur Zwitterblumen, wie dies bei weitaus der größten Zahl der Pflanzen der Fall ist.

2) Es trägt eine und dieselbe Pflanze eingeschlechtliche und Zwitterblumen. Dieses Verhältniß findet sich nur bei wenigen Pflanzen, wie z. B. bei Atriplex.

3) Es finden sich auf ein und derselben Pflanze eingeschlechtliche männliche und eingeschlechtliche weibliche Blumen, wie z. B. beim Welschkorn, bei der Eiche, den Tannen, bei Begonia u. s. f.

4) Es trägt eine Pflanze ausschließlich eingeschlechtliche männliche oder eingeschlechtliche weibliche Blumen, wie z. B. die Weiden, die Pappeln, die Wachholdern u. s. f.

2) Die Stellung und der Bau der Geschlechtstheile.

Die Geschlechtstheile nehmen immer das Zentrum der Blume

ein und Blumenblätter, Kelch u. s. f. scheinen nur dazu bestimmt, um deren Ausbildung zu schützen und zu schirmen, ähnlich wie die Knospenschuppen, zum Schutz des Knospengebildes dienen. In Zwitterblumen nehmen die weiblichen Geschlechtstheile das Zentrum der Blume ein, während die männlichen in einem oder mehreren Kreisen um dieselben herumstehen.

Die weiblichen Geschlechtstheile (Pistill, Stempel), deren entweder nur einer oder mehrere in einer Blume vorhanden sind, bestehen aus Fruchtknoten, Griffel und Narbe. Im Fruchtknoten befindet sich die sogenannte Fruchthöhle, in welche die an der Placenta oder dem Mutterkuchen befestigten Eier, oder die unbefruchteten Anlagen zum Samen hineinragen. Der Griffel ist die schnabelartige Verlängerung des Fruchtknotens, welche sich oben schildförmig oder in mehrere Lappen ausbreitet. Dieser Griffel ist der unwesentlichste Theil und kann oft gänzlich fehlen, wie z. B. beim Mohn. Die schild- oder lappenförmige Ausbreitung ist die Narbe, welche, wenn der Griffel fehlt, unmittelbar auf dem Fruchtknoten sitzt. Auf ihrer obern Fläche ist sie von der Oberhaut gänzlich entblößt und mit einem sehr lockern Zellgewebe bedeckt, das sich bis in den Fruchtknoten fortsetzt und mit dem Namen *leitendes Zellgewebe* bezeichnet wird, ein Name, der wie wir später sehen werden, von der Funktion dieses Zellgewebes genommen ist. Zur Zeit der Befruchtung ist die Narbe mit einer klebrigen Feuchtigkeit bedeckt.

Die männlichen Geschlechtsorgane, oder Staubfäden, bestehen aus dem Faden oder Träger und dem Staubbeutel oder der Anthere. Der Staubfaden ist unwesentlich und fehlt zuweilen, wie bei den Orchideen, wo er mit dem Griffel verwachsen ist. Die Anthere ist ein kleiner zweifächriger (selten einfächriger) Sack, in dem der Pollen oder Blumenstaub enthalten ist. Dieser Pollen oder Blumenstaub besteht aus ganz kleinen Zellen, welche dem unbewaffneten Auge nur als kleine Pünktchen erscheinen. Jede an sich schon kleine Anthere enthält Tausende dieser kleinen Pollenkörner, welche in größerer Menge beisammen dem Auge wie ein feines gelbes oder weißes Pulver erscheinen. Sobald die Anthere gereift ist, platzt sie auf und streuet diese Pollenkörner aus.

3) Die Befruchtung.

Der richtige Zeitpunkt der Befruchtung tritt dann ein, wenn die Narbe eine klebrige Feuchtigkeit ausscheidet und die Antheren den Pollen ausstreuen. Bei der großen Masse von Pollenkörnern und der Kleinheit derselben, kann es nicht fehlen, daß einzelne derselben an der Narbe kleben bleiben. Durch Einfluß der Feuchtigkeit der Narbe werden diese Pollenkörner zu erhöhter Thätigkeit angeregt. Sie treiben zu ihrer Kleinheit beträchtlich lange cylindrische Schläuche aus, welche durch das leitende Zellwebe des Pistills bis hinab in die Eier wachsen, wo im Endpunkte desselben sich der Embryo ausbildet. Die Ernährung des Pollenkornes wird bei diesem Akt der Thätigkeit durch das umgebende Zellgewebe des Griffels und der Eier bewirkt und so entsteht der Samen durch Wechselwirkung der männlichen und weiblichen Fruktifikationsorgane. Wird deshalb irgend eine Pflanzenart durch den Pollen einer andern Pflanzenart befruchtet, so gehen aus dem daraus entstehenden Samen Pflanzen hervor, welche von Vater und Mutter etwas haben, oder mit andern Worten, zwischen beiden in der Mitte stehen.

Suchen wir in der Pflanzenwelt nach Analogien, welche diese eigenthümliche Entwickelung des aus einer einfachen Zelle bestehenden Pollenkornes, bis zu dem mit vollständiger Reproduktionskraft ausgerüsteten Samen erklären, so finden wir diese in mehrfacher Hinsicht.

Alle neuen Pflanzentheile, seien es nun Knospen, Blätter, Aeste, oder selbstständige in der Entwickelung begriffene junge Pflanzen, entstehen nämlich, wenn man auf ihren ersten Ursprung zurückgeht, stets aus einer, mit eigenthümlicher Reproduktionskraft ausgerüsteten einfachen Zelle, nur wird deren weitere Entwickelung durch ganz verschiedene Umstände veranlaßt.

Der wesentlichste Unterschied, welchen solche Zellen unter einander zeigen, bestehet vornehmlich darin, daß sie je nach ihrer Natur eine bedingte oder eine unbedingte Entwickelung zeigen.

Die unbedingte Entwickelung dieser Fortpflanzungszellen kommt nur bei den niedriger organisirten Pflanzen, den sogenannten blü-

thenlosen Pflanzen vor. Werden sie bei denselben aus dem Gewebe allenthalben ausgeschieden, so nennt man sie Knospenzellen, wie dies z. B. sehr häufig bei den Flechten vorkommt. Werden sie dagegen in bestimmten Organen gebildet, aus denen sie bei ihrer Reife ausfallen, so nennt man sie Samenzellen (Sporen), wie z. B. die sogenannten Samen der Farren, Moose u. s. w. Diese beiden Gebilde zeigen, sobald sie sich von der Mutterpflanze getrennt haben, eine durchaus selbstständige Fortentwickelung bis zu der Vollkommenheit, deren ihr Typus fähig ist.

Die höher organisirten blüthentragenden Pflanzen verhalten sich in dieser Hinsicht ganz anders, sie bilden ihre Knospenzellen nicht nur meist an ganz bestimmten Stellen (an der Basis der Blätter am Stamm), sondern es sind auch diese Knospenzellen nur dann einer weiteren Entwickelung fähig, wenn sie mindestens bis zu ihrer vollständigen Entwickelung zum Knospengebilde mit der Mutterpflanze vereiniget bleiben. Den Samenzellen der niedrigern Pflanzen aber, sind die oben besprochenen Pollenzellen der blüthentragenden Pflanzen, gänzlich analog. Während aber die Samenzellen der niederen Pflanzen eine durchaus selbstständige weitere Entwickelung zeigen, können die Pollenzellen nur durch dynamische Wirkung ihre Winterentwickelung zum eigentlichen Samen finden, indem sie auf die oben beschriebene Weise, in die Eihüllen hineinwachsen und von dem umgebenden Zellgewebe ernährt, in ihrem Endpunkt die Bildung des Embryos vor sich gehet.

Schließlich erwähne ich nun, die in neuerer Zeit so vielfach besprochene Bastarde der Farrenkräuter, wie z. B. der Gymnogramme-Arten. Die negativen Gründe, welche mich dazu veranlaßten, die in den Gärten entstandenen Mittelformen jener Gattung für Bastarde anzusehen, wurden von mir bereits früher in der Linnaea dargelegt und haben seitdem mancherlei Deutung erfahren. Hier sei es mir nur erlaubt darauf aufmerksam zu machen, daß ein großer Theil der blüthenlosen Pflanzen eine eigenthümliche Art von Zellen besitzen, in deren Innern sich Spiralfäden finden, die bei dem Austritt aus denselben im Wasser eine eigenthümliche lebhafte Bewegung besitzen. Diese Zellen zeigen mit den Samenfäden (Samenthiere) der Thiere die größte Aehn-

lichkeit und sind jedenfalls eine analoge Bildung. Sie kommen jedoch fast nie gleichzeitig mit der Bildung der Samenzellen (Sporen) vor und stehen wohl auch mit deren Bildung in durchaus keiner Verbindung. Bei den Farrenkräutern finden sie sich sogar an den jungen in der Entwickelung begriffenen Pflänzchen an dem Samenblatt, wo sie in eigenthümlichen Organen von Hrn. Dr. Nägeli entdeckt wurden. So wie nun die Befruchtung bei den höher organisirten Pflanzen durch die dynamische Einwirkung des umgebenden Zellgewebes, erst nach dem Keimen der Pollenzelle stattfindet, so dürfte bei den blüthenlosen Pflanzen in dieser Hinsicht wohl ein ähnliches Verhältniß stattfinden.

Bekanntlich bilden die Samenzellen derselben, sobald sie keimen, zuerst ganz eigenthümliche Organe, welche bei den Farrenkräutern, wo sie eine schüsselförmige Gestalt besitzen, Samenblatt, bei den Moosen, wo sie fadiger Natur sind, Cotyledonidien genannt werden. Aus diesen Gebilden geht nun erst nach geraumer Zeit die Bildung der ersten Knospe und aus dieser die Stengelbildung vor sich.

Das Vorkommen der Samenfadenzellen an dem Samenblatt der Farren, die Analogie derselben mit den Samenfaden der Thiere und endlich der Umstand, daß wir in unserer ganzen großen Natur nirgends ein ganz vergebliches Gebilde erblicken, veranlaßt mich deshalb zu der Ansicht, daß diese Samenfadenzellen mit der Bildung der ersten Knospe an dem Samenblatt der Farren und den Cotyledonidien der Moose in genauer Verbindung stehe und hieraus würde sich denn die Erzeugung von Bastardfarren leicht erklären, da bekanntlich bei der Kleinheit der Sporen stets verschiedene Arten unter einander selbst bei der sorgfältigsten Aussaat aufgehen.

4) Grundsätze, welche bei der Bastardzeugung in Betracht kommen.

Die Erfahrung hat folgende Grundsätze als unumstößlich wahr bei der künstlichen oder natürlichen Bastardirung festgestellt:

a. Nur von unter sich sehr nah verwandten Pflanzen, ist es möglich Bastarde zu erzeugen. Je näher die Verwandtschaft, je leichter die Bastardirung, je entfernter aber, je schwieriger.

b. Wird Pollen derselben Art und einer verwandten Art zugleich auf die Narbe gebracht, so nimmt die Pflanze nur von dem eigenen Pollen an.

c. Der unter b. aufgeführte Grundsatz gilt aber nur, von unter sich wirklich verschiedenen Arten. Abarten und Bastarde derselben Art dagegen nehmen ebenso leicht von dem Pollen der andern Abarten als derselben an.

Diese drei Grundsätze sind bei der künstlichen Bastardirung von der höchsten Wichtigkeit.

5) Die Verfahrungsweise um Bastarde zu erziehen.

Das Verfahren um künstlich Bastarde und neue Spielarten zu erzeugen, ist ein doppeltes und wird am geeignetesten durch natürliche Bastardirung und künstliche Bastardirung bezeichnet.

Die natürliche Bastardirung kann nur bei schon mit einander vermischten Arten und Abarten mit sicherm Erfolg betrieben werden. Man beschränkt sich dabei darauf, die schönsten Varietäten einer Gattung während der Blüthe dicht neben einander zu stellen oder zu pflanzen. Stellt man solche Pflanzen im Gewächshaus zusammen, so lüfte man während der Blüthe fleißig und veranlasse von Zeit zu Zeit etwas Zugluft. Insekten und Luft werden auf diese Weise den Blumenstaub der verschiedenen Abarten auf die Narben der andern bringen und so erhält man aus dem gewonnenen Samen stets neue schöne Varietäten. Sorgfältig sehe man aber darauf, nur die schönsten Abarten dazu auszuwählen, will man schönere neuere gewinnen; auch setze man die Stammarten nicht dazu, weil diese sonst leicht das Uebergewicht erhalten. Als Beispiel führe ich hier nur die aus Salpiglossis integrifolia und Petunia nyctaginiflora entstandenen Bastarde der schönen Petunien auf. Setzt man zu diesen die letztere Stammart (Petunia nyctaginiflora), so wird selbst der größte Theil, des von den Varietäten erhaltenen Samens, wieder Petunien mit rein weißen Blumen liefern.

Diese Verfahrungsweise genügt meistentheils bei den Cinerarien, Petunien, Calceolarien, Fuchsien, Verbenen, Bellis, Dah-

lien, Penſées, Phlox, Aſter, Levkojen, Paeonien, Roſen und überhaupt den meiſten ſchon ſtark mit einander verbaſtardirten Pflanzengattungen, während ſie bei eigentlichen Arten ſelten zu einem glücklichen Reſultate führt.

Die künſtliche Baſtardirung beſtehet darin, zu verhüten, daß ſich die Pflanze mit ihren eigenen Pollen befruchten kann und anſtatt deſſen Pollen einer andern Art auf die Narbe zu bringen. Es iſt dieſes die einzige Manier, um mit Sicherheit von unter ſich verſchiedenen Arten Baſtarde zu erhalten. Man ſchlägt dabei ganz den entgegengeſetzten Weg ein, wie bei der natürlichen Baſtardirung, indem man diejenige Pflanze, auf welche der Pollen einer verwandten Art gebracht werden ſoll, von allen Spielarten oder verwandten Arten ſorgfältig entfernt, um eine Befruchtung mit dieſen zu vermeiden. Bei Oeffnung der Blume werden derſelben alle Staubbeutel genommen, eine Arbeit, die aber ja nicht zu ſpät vorgenommen werden darf, damit nicht die Befruchtung mit dem eigenen Pollen zuvor ſtattfinden kann, was jede weitere Baſtardirung gänzlich hindern würde. Bei röhrigen Blumen, bei denen beim Oeffnen der Blumen die Staubbeutel noch in der Röhre verborgen ſind, öffne man die Blumenröhre mit einem ſcharfen Meſſer durch einen vorſichtigen Längsſchnitt und nehme die Staubbeutel weg. Dieſes Verfahren befolge man bei allen Blumen, welche künſtlich befruchtet werden ſollen und alle andern zur gleichen Zeit blühenden Blumen, die nicht befruchtet werden ſollen, nehme man ganz weg. Bei Pflanzen, die eingeſchlechtliche Blumen von beiden Geſchlechtern auf einer Pflanze tragen, wie z. B. den Begonia-Arten, nehme man nur alle männlichen Blumen weg. Sobald nun die Narbe der zu befruchtenden Blume ſich ausgebreitet und mit Feuchtigkeit bedeckt hat, iſt der günſtige Zeitpunkt zur Befruchtung da und man bringt nun den Pollen der andern Pflanze, mit der man die Befruchtung vornehmen will, auf dieſelbe, welches mittelſt eines Pinſels oder kleinen Holzes am beſten gehet. Den Pollen nimmt man entweder aus den eben geöffneten Staubbeuteln von blühenden Pflanzen, oder wenn die Blüthezeit in verſchiedene Zeitpunkte fällt, ſo pflückt man die Antheren, mit deren Pollen man ſpäter befruchten will, noch ehe ſie aufgeſprungen

oder noch besser, wenn sie eben aufspringen wollen und legt sie an einen trocknen warmen Ort auf weißes Papier, bis sie ganz aufgesprungen sind und ihren Pollen auf das Papier entleert haben. Diesen ausgefallenen Blumenstaub thut man dann in eine kleine Papierkapsel und schlägt diese wieder in Bleiplatten ein. Auf diese Weise erhält der Blumenstaub, wenn er an einem trockenen kühlen Orte aufbewahrt wird, Jahrelang seine befruchtende Kraft und kann dann zu jeder beliebigen Zeit gebraucht werden. — Bei gefüllten Blumen, welche künstlich befruchtet werden sollen, verfährt man ganz auf die nämliche Weise, vorausgesetzt, daß die Geschlechtsorgane nicht alle in Blumenblätter übergegangen sind, wie z. B. bei der Levkoje. Paeonien, Nelken u. s. f. lassen sich auf diese Weise leicht befruchten.

Bei Pflanzen, welche nicht leicht von einander annehmen, ist es Aufgabe des Kultivateurs, nicht nur die Pflanze in einem recht gedeihlichen Zustande zu erhalten, sondern auch die Lebensthätigkeit der Pflanze ganz auf die Bildung der Samen zu konzentriren; man schneidet deshalb alle Blumen bis auf einige wenige, die befruchtet werden sollen, ab und entfernt auch noch außerdem einen Theil der Nebenäste und jeden neuen Blumentrieb. Natürlich darf dies auch nicht übertrieben werden, indem sonst leicht die Pflanze ganz zu Grunde gehen könnte.

II. Neue Zierpflanzen.

Abgebildet im Journal d'horticulture.

Dezemberheft 1846. 1) Datura hummatu Bernh. Eine einjährige Pflanze, welche in Ostindien, Malabar und Egypten heimisch ist und unter dem Namen D. fastuosa schon lange in unsern Gärten kultivirt wird. Wie alle einjährigen Zierpflanzen, welche der warmen Zone angehören, ist deren Kultur für den Privatmann etwas schwieriger, weshalb man sie trotz ihrer Schönheit und angenehmen Geruches nur selten siehet. Die großen trichterförmigen violetten Blumen besitzen die merkwürdige Eigenthümlichkeit, daß aus dem Innern derselben häufig eine zweite, ja zuweilen dritte Blumenkrone hervorkommt, welche mit vollkommenen Staubfäden und Griffel versehen ist. Es ist dieser Umstand besonders deshalb bemerkenswerth, weil diese Füllung also nicht auf Kosten der Staubfäden vor sich gehet. — Aussaat im März in warme Beete. Verlangt ein lockeres nahrhaftes Erdreich.

2) **Puya longifolia Morr.** Eine Bromeliacee, welche wahrscheinlich aus Mexiko stammt. Die Bromeliaceen, oder Ananas ähnlichen Gewächse, werden bis jetzt von Liebhabern viel weniger gezogen, als sie es ihrer Schönheit halber verdienen. Namentlich zeichnen sich die Arten der Gattungen Tillandsia, Pitcairnia, Puya, Billbergia durch Blüthenpracht aus. Die vorliegende Art besitzt feurig scharlachroth gefärbte Blumen und Bracten, welche auf einem kurzen gemeinsamen Blüthenstiel zwischen den Blättern nisten. Kultur im warmen Haus, auf einem Standort nahe dem Licht in lockerer Heideerde.

3) **Hydrangea involucrata Zucc. et Sieb.** Eine neue japanesische Art der Hortensia, mit schönen rosenrothen gefüllten Blumen. Sie wächst auf den Gebirgen der Inseln Nippon und Sikok. In den japanesischen Gärten kommen drei Arten vor, eine mit lilafarbenen einfachen Blumen, eine mit rosafarbenen einfachen Blumen und die oben erwähnte gefülltblumige Art.

4) **Paullownia imperialis Zucc. et Sieb.** Dieser prachtvolle Baum hat auch bei uns bereits eine so allgemeine Verbreitung gefunden und dürfte mit der Zeit eine so wichtige Rolle in unseren Gartenanlagen zu spielen bestimmt sein, daß wir hier die Geschichte seiner Einführung in unseren Gärten etwas näher angeben wollen.

Es gehört dieser Baum zur natürlichen Familie der rachenblüthigen Pflanzen und zwar zeigen die Blumen desselben die nächste Verwandtschaft in Form und Bildung mit denen unseres Fingerhutes (Digitalis). Dieselben stehen in reichblumigen Rispen auf den Spitzen der Zweige, ähnlich wie bei Catalpa syringaefolia und sind lichtblau gefärbt. Japan ist die Heimath desselben, wo er in den südlichen Provinzen wild wächst, im April blühet und bei einer Höhe von 20 bis 30 Fuß einen Stammdurchmesser von 2 bis 3 Fuß erreicht. Von Siebold und Zuccarini wurde demselben zu Ehren der Königin der Niederlande, Anna-Paulowna, der Name Paulownia beigelegt.

In Frankreich wurde derselbe durch den Grafen Cussy eingeführt, welcher die Samen von einem englischen Kapitän erhielt und diesen dem botanischen Gärtner in Paris, dem Hrn. Neumann, mittheilte, welcher eine Pflanze erzog, die im Jahr 1841 zum ersten Male daselbst blühete. Die Paulownia erträgt bekanntlich unsern Winter ohne alle Deckung im Freien und liebt einen leichten kräftigen Boden. Starke Düngung regt sie zu außerordentlich schnellem und üppigen Wachsthum an, namentlich aber erhalten die Blättter auf diese Weise eine außerordentliche Größe und Schönheit.

Abgebildet im Januarheft.

5) Nepenthes Rafflesiana Jack. Die Gattung Nepenthes steht vereinzelt da, ausgezeichnet durch die sonderbare Bildung der Blätter, welche an ihrer Spitze Schläuche tragen, die durch Deckel geschlossen sind. Bisher wurde nur Nepenthes destillatoria als besondere Merkwürdigkeit in einigen größeren Gärten gezogen, gegenwärtig befindet sich aber auch diese zweite Art in Kultur und zwar bis jetzt nur in drei Exemplaren, von denen das eine sich im botanischen Garten zu Gent und die zwei andern in England befinden.

6) Azalea Mortieriana var. hybridae. Hr. Verschaffelt hat durch Bastardbefruchtung eine große Anzahl prächtiger neuer Spielarten von Azaleen erzogen, von denen 8 der schönsten abgebildet sind, welche vom Scharlach bis ins Gelbroth übergehen.

7) Ceanothus thyrsiflorus Eschsch. Ein prächtiger Strauch fürs Kalthaus, dessen kleine blaue Blumen in großen leichten Rispen beisammenstehen. Er stammt aus Monterey und St. Francisco in Amerika und ist dem schon länger bekannten C. azureus zunächst verwandt. Als harte, leicht zu erziehende Pflanze, verdient derselbe allgemeine Kultur.

8) Anemone japonica Zucc. et Sieb. Eine der schönsten Pflanzen, welche durch Hrn. Fortune aus China zu uns gebracht wurde. Sie ist gleich ausgezeichnet durch Größe und lebhafte Färbung der Blumen und dürfte mit der Zeit dazu bestimmt sein, eine äußerst wichtige Rolle in unseren Gärten zu spielen. Die Kultur theilt sie mit der Anemone chinensis.

9) Caraguata lingulata Morr. Eine Bromeliacee von den Antillen, welche von Linne als Tillandsia lingulata beschrieben wurde. Die Blumen sind ganz von den großen purpurfarbnen, nach der Basis grünlichen Bracteen gedeckt.

Abgebildet im Botanical Register.

Märzheft 1847. 10) Convolvolus italicus Roem. et Schult. Eine ausdauernde Schlingpflanze, deren Heimath Italien und Nordafrika ist. Die zierlichen, gelappten Blätter und die rothen Blumen empfehlen diese Pflanze.

11) Deutzia staminea R. Br. Ein der Gattung Philadelphus nah verwandter ausdauernder Strauch, welcher in Kanada im nördlichen Ostindien zu Hause ist. Die weißen Blumen stehen in reichblumigen Doldensträußen auf den Spitzen der Aeste und Aestchen und besitzen einen höchst angenehmen Geruch.

12) Pentstemon miniatus Lindl. Stammt aus dem nördlichen Theile Mexikos und ist zunächst mit Pentstemon gentianoides verwandt, mit wel-

chem es auch gleiche Kultur theilt. Die beharten Blumen sind außen prächtig scharlach und am Saum blaßrosa gefärbt. Die schöne Gruppe der halbstrauchigen Pentstemon-Arten erhält durch diese wirklich schöne Art wiederum einen erwünschten Zuwachs, nur ist es sehr zu bedauern, daß gerade die schönsten Arten dieser Gruppe, wie P. gentianoides, fruticosus, crassifolius, miniatus u. s. f., unsern Winter selbst mit Bedeckung im Freien nicht immer ertragen. In frostfreien Kästen lassen sie sich aber leicht und sicher durchwintern. Vermehrung durch Stecklinge und Samen.

13) Primula Munroi Lindl. Eine Alpenpflanze, welche in einer Höhe von 11,500 Fuß auf den Gebirgen des nördlichen Ostindiens wächst. Die weißen Blumen erscheinen im März und April und besitzen einen höchst angenehmen Geruch.

14) Gongora bufonia Var. leucochila Lindl. Eine epiphytische Orchidee, deren röthlich und weiß gefärbte Blumen in hängenden Trauben stehen.

15) Siphocampylos microstoma Hook. Die von Lobelia getrennte Gattung Siphocampylos wurde in der neuesten Zeit durch eine große Zahl für die Kultur neu eingeführter Arten bereichert. Die vorliegende Art stammt aus Neu-Granada, wo sie durch Hrn. Purdie gesammelt wurde. Die langen Blumen sind lebhaft scharlach und stehen auf der Spitze des Stengels in Doldentrauben. Wie die meisten andern Arten dieser Gattung, ist es eine Pflanze mit ausdauernder Wurzel. Sie wird bei 6 bis 8 0 R. durchwintert und den Sommer ganz ins Freie an einen geschützten Ort gestellt oder gepflanzt.

16) Brunfelsia nitida Benth. Var. jamaicensis. Eine Brunfelsia mit großen gelben Blumen, welche leicht und dankbar blühet. Die Gattung Brunfelsia, welche in mehreren Arten schon seit langen Jahren in unsern warmen Gewächshäusern vertreten ist, findet sich ausschließlich in Amerika und gehört zu einer Gruppe der Rachenblüthler, welche sich durch langröhrige Blumenkronen, mit großem ziemlich regelmäßigem Saum auszeichnen. Es sind alles immergrüne Sträucher, die zu den härteren Kalthauspflanzen gehören.

17) Tillandsia bulbosa Hook. Eine Bromeliacee, welche in Mittelamerika zu Hause ist, die ihren Namen von dem an der Basis zwiebelförmig angeschwollenen Stengel erhalten hat. Bracteen schön roth, Blumen bläulich. Kultur wie die der andern Tillandsien.

18) Scutellaria cordifolia Benth. Ist synonym mit Scutellaria splendens Klotzsch, unter welchem letztern Namen diese prächtige Pflanze mit scharlachrothen Blumen schon seit mehreren Jahren in unsern Gärten kultivirt wird.

III. Notizen.

1) Kultur der Mimulus in Belgien. (Fortsetzung von Seite 60). Mimulus alatus. 1783 aus Nordamerika eingeführt, mit geflügelten aufrechten Stengeln und purpurblauen Blumen, schließt sich an die vorhergehende Art an Vermehrung durch Samen, welcher wegen seiner Kleinheit sowohl bei dieser, wie bei allen andern Arten dieser Gattung nur oben auf gestreuet und nicht gedeckt werden darf, sowie durch Wurzeltheilung.

Mimulus Lewisii kam erst im Jahre 1824 von den Ufern des Missouri in Nordamerika zu uns. Eine große blaßrothe Blume zeichnet denselben aus. Er liebt Schatten, leichte Erde und viel Feuchtigkeit.

Den prächtigen Mimulus cardinalis mit seinen schönen großen zinnoberrothen Blumen, verdanken wir ebenfalls dem unglücklichen Douglas, jenem unermüdlichen Sammler für die Gartenbaugesellschaft in London, dem sein unermüdlichen Eifer für die Wissenschaft den Tod brachte. Im Jahre 1835 keimten von ihm gesandte Samen dieser prächtigen ausdauernden Zierpflanze in London und seitdem hat sich diese Pflanze nicht nur mit unglaublicher Schnelligkeit in unsern Gärten verbreitet, sondern wir kultiviren auch bereits eine große Zahl von Abarten derselben, welche, wenn auch nicht an Farbenpracht, doch im Bau der Blume, die Stammart übertreffen. Stammart und Varietäten werden im Topfe oder freien Lande erzogen. Im freien Lande müssen sie öfters verpflanzt und auseinander gerissen, so wie im Winter leicht bedeckt werden. Eine leichte Erde sagt denselben am meisten zu.

Mimulus roseus ist ebenfalls in Californien heimisch, von wo ihn Douglas im Jahre 1833 sandte. Die rosenrothen Blumen unterscheiden denselben von M. cardinalis, mit dem derselbe die gleiche Kultur theilt.

Mimulus luteus B. in Chili heimisch, ist eine ausdauernde Pflanze mit aufsteigenden Stengeln, mit ovalen oder fast leierförmigen Blättern am Grunde und herzförmigen umfassenden Blättern an der Spitze des Stengels. Blumen gelb mit einem blutrothen Fleck. Von dieser Art stammen die zahlreichen Abarten, wie M. rivularis, variegatus, Smithii ꝛc. Die Abart M. variegatus diente zur Bastardirung mit M. cardinalis, woraus zuerst M. Mac Leana und M. Moodiana entsprangen, aus denen wiederum eine spätere Generation von zahlreichen Abarten erzogen wurde, mit rosenrothen, purpurfarbnen, orangerothen Blumen, welche sich sämmtlich mehr dem M. cardinalis nähern und die Kultur mit demselben theilen. Mimulus luteus und seine Abarten eignen sich auch zum Winterflor, indem sie an lichten Standorten schon im Februar blühen.

Mimulus guttatus Cand. ist einerlei mit M. luteus Sims. Derselbe stammt aus Peru und unterscheidet sich von M. luteus L. durch ganze Blätter und doppelt so lange, gelbe, roth punktirte Blumen. Im Schatten und den Winter gedeckt, hält derselbe im Freien aus.

M. floribundus Dougl., aus Californien, M. parviflorus Lindl., aus Chili, M. andicolus Knth., aus Südamerika, M. brevipes Benth, aus Californien, M. tenellus Bunge, aus China, M. lyratus Benth, aus Californien, M. glabratus Knth., von Mexiko, M. pilosiusculus Knth., von Peru, M. alsinoides Dougl., aus Californien, M. primuloides Benth, aus Nordamerika, M. peduncularis Dougl., aus Californien, M. javanicus, Blume von Java, M. nepalensis Dougl., von Nepal, M. orbicularis Wall, aus Ostindien, M. repens R. Br., von Van Diemensland, M. gracilis R. Br., aus Neuholland und M. glandulosus Lehm, aus Nordamerika, sind alles noch bis jetzt nur wenig verbreitete Arten in unseren Gärten, welche wohl eine allgemeinere Verbreitung verdienten.

IV. Gegenwärtig im hiesigen Garten blühende Pflanzen.

1) Oncidium bicolor Lindl. Eine prachtvolle Orchidee, welche der hiesige Garten durch Vermittlung des Hrn. Blaß aus Brasilien erhielt. Die Blumen halten ungefähr 2 Zoll im Durchmesser, sind gelb gefärbt mit rothen Flecken und Streifen und stehen in einer reichblumigen Rispe. Die Form der Blume macht die Gattung Oncidium besonders interessant, indem die Griffelsäule ähnlich dem Kopf eines Schmetterlings gebildet ist und die Blumenblätter gleichsam wie Flügel um dieselbe herumstehen. Bei einer Art dieser Gattung ist diese Aehnlichkeit so groß, daß man sie darnach Oncidium Papilio oder das Schmetterlings-Oncidium genannt hat.

2) Franciscea Hoppeana Pohl. Ein niedriger immergrüner Strauch aus Brasilien, der zu derjenigen Abtheilung der natürlichen Familie der Scrofularinen oder Rachenblüthler gehört, deren Blumenkrone eine mehr regelmäßige Gestalt haben, von röhriger Form mit tellerförmiger flacher Ausbreitung des Saums. Mit der in unsern Gärten schon lange als warme einjährige Zierpflanze bekannten Browallia hat sie die meiste Aehnlichkeit, hinsichtlich der Blumenbildung. Die Blumen selbst stehen einzeln auf den Spitzen der Zweige, sind beim Aufblühen blau und bleichen allmählich bis zur weißen Farbe aus. Die vorzüglichste Eigenschaft dieser Pflanze bestehet aber darin, daß sie einen äußerst feinen angenehmen Geruch, ähnlich dem der Tuberose und Orange besitzt. In Kultur verlangt sie eine leichte san-

dige Erde und einen lichten hellen und warmen Standort. Außer diesen beiden neuern Pflanzen machen wir noch auf mehrere andere ältere Pflanzen, welche gegenwärtig in voller Blüthe stehen, aufmerksam, indem diese doch noch nicht die Berücksichtigung gefunden haben, welche sie verdienen. Zu diesen gehören vor allen die vor einigen Jahren in Kultur eingeführten Habrothamnus fascicularis nnd elegans. Auf den Spitzen der Zweige tragen sie die Büschel der schönen hochrothen, röhrigen Blumen und blühen gerne und reichlich, wenn sie im Kalthaus oder Doppelfenster durchwintert werden Durch zu hohe Wärmegrade werden sie wohl zum üppigen Treiben, nicht aber zum Blühen angeregt. Sie nehmen fast mit jeder Erdart verlieb und sind sehr hart und leicht zu ziehen. Eine andere Pflanzengattung, welche in jedem Zimmer einen Platz verdient, ist die Gattung Aeschynanthus. Sie eignet sich wegen des schönen immergrünen Laubes, wegen der herabhängenden Zweige und der prächtigen rothen Blumen, besonders auch zur Bepflanzung von Blumenlampen. Sie sind ebenso leicht zu kultiviren wie die beliebte Asclepias oder Hoya carnosa und blühen selbst weit entfernt vom Licht, dennoch dankbar im Zimmer. Die am längsten bekannte Art, A. maculatus oder grandiflorus der Gärten, beginnt im Januar zu blühen und blühet noch um jetzige Jahreszeit. Schließlich erwähnen wir noch der gegenwärtig ganz mit Blumen überdeckten Azalea indica mit rothen und weißen Blumen, der Rhododendron arboreum und ponticum, der gelben Genista canariensis und chrysobotrys, der schönen Chorozema-Arten u. s. f.

Antwort auf die Anfrage von G.

Der gewünschte Aufsatz wird ganz im Kurzen erscheinen. Ueberhaupt bitten wir inständig unsere Leser, uns in Ihrem und unserm Interesse, öfters Winke zu geben, über Gegenstände über welche sie in diesen Blättern Auskunft zu erhalten wünschen.

Verlag von Meyer und Zeller in Zürich, Rathhausplatz. Preis: 12 Nummern mit einigen Abbildungen und Extrablättern fl. 1. 20 ß., per Post fl. 1. 30 ß. Im Buchhandel fl. 1. 45 kr. R. Val. Es erscheint je am ersten Freitag jeden Monats eine Nummer. — Abonnenten auf diese Zeitschrift, welche zugleich auch diejenige für Landwirthschaft beziehen, erhalten die Zeitschrift für Gartenbau zu bloß 1 fl., also beide Blätter zusammengenommen für 2 fl., anstatt für 2 fl. 20 ß. Mitglieder des landwirthschaftlichen Vereines, welche das landwirthschaftliche Blatt gratis empfangen, erhalten die Zeitschrift für Gartenbau zu 1 fl.

Gedruckt bei David Bürkli.

Schweizerische Zeitschrift
für
Gartenbau.

Herausgegeben
von **Eduard Regel**, Obergärtner.

No. 6. **Fünfter Jahrgang.** **Juni 1847.**

I. Originalabhandlungen.

1) Aufforderung zur Schonung der in der Landwirthschaft und dem Gartenbau nützlichen Thiere,

vom Herrn Dr. Heß.

Schon mehrere Male wurde in der Zeitschrift für Land- und Gartenbau auf diejenigen Thiere aufmerksam gemacht, die für die Landwirthschaft einen schädlichen Einfluß ausüben und dabei hinwiederum auf diejenigen Mittel, die der aufmerksame Landwirth anwendet, um diese Thiere zu vertilgen oder wenigstens ihre Zahl zu vermindern. Bei diesen verschiedenen Andeutungen blickte dann der Gedanke durch, daß menschliche Kräfte nicht immer hinreichen und daß die kräftigsten Gegenmittel uns aus der Hand des Schöpfers durch diejenigen Thiere geboten werde, die selbst wieder von kleinen Thieren sich nähren. Zahllose schädliche Insekten haben in ihrer eigenen Klasse eine Menge Feinde, die mit gewaltiger Begierde sie verfolgen, tödten und verzehren, oder sie in die Nähe ihrer Eier schleppen oder sie mit Eiern belegen, damit die erst nach dem Tode der Eltern sich entwickelnden Jungen für ihre ganze erste Lebensperiode genug Nahrung haben. Ueber diese Insekten gab früher ein belehrender Aufsatz in dieser Zeitschrift (Jahrgang 1844, pag. 86) Kunde.

Allein nicht nur in den genannten Thierklassen finden sich entschiedene Gegner der schädlichen Insekten, sondern besonders zahlreich

sind diese unter den muntern beweglichen und befiederten Geschöpfen, unter den Vögeln. Wenn der Freund der Natur sich von diesen Thieren durch ihren Gesang, ihre Emsigkeit beim Nesterbau, die geschickte Wahl des Bauortes und der Baustoffe, das treue Brüten und die eifrige Pflege für ihre Jungen angezogen fühlt, wenn ein anderer sie mehr ihres Nutzens wegen schätzt, den dieselben durch ihre Federn und ihr Fleisch gewähren, so wird auch der praktische Landwirth und Gartenfreund ihnen seine Aufmerksamkeit widmen und diejenigen in wohlwollenden Schutz nehmen, von denen er hört, daß sie durch ihre Lebensweise ihm dasjenige schützen helfen, was zweckmäßige Bearbeitung und emsiger Fleiß, durch Witterung begünstigt, hervorgebracht haben.

Es dürfte daher nicht unzweckmäßig sein, hier die wichtigsten derjenigen Vögel zu erwähnen, welche durch Vertilgung schädlicher Thiere sich auszeichnen.

Von einer systematischen Eintheilung mich ferne haltend, habe ich zur bequemen Uebersicht eine einfache praktische Eintheilung vorgezogen und führe zuerst diejenigen an, welche

1) In der Nähe menschlicher Wohnungen ihr nützliches Geschäft treiben, wie in Gärten und Baumgärten.

2) Dann kommen diejenigen, welche sich ferne von der Wohnung, in Wiesen und auf Aeckern, ihren Aufenthalt und ihr Jagdgebiet gewählt haben und mache

3) mit denjenigen den Schluß, die die Waldränder und das Innere des Waldes bewohnen.

In oder an den menschlichen Wohnungen nisten einige Schwalben, das Rothschwänzchen, der Hausröthling, im Garten die graue Gartengrasmücke und der gefleckte Fliegenfänger. Die Meisen erscheinen erst bei der rauhern Witterung in den Gärten und der Zaunkönig erst mitten im Winter.

Die Mauerschwalbe ist unter den Schwalben diejenige, welche bei uns am spätesten, erst im Anfang Mai, ankommt und schon im August uns wieder verläßt. Den ganzen Tag sieht man sie im gewandten Fluge mit lautem Geschrei sich gesellig herumtreiben. Sie beschränkt sich einzig auf den Fang der fliegenden Insekten. Während des Tages ruht sie nirgends, als etwa einen

Augenblick unter einem Dache in der Nähe des kunstlosen Nestes, welches sie aus Gegenständen, die der Wind in der Luft herumtreibt, zum Beispiel Strohhalmen, Wolle, Lumpen u. s. w. erbaut hat. Mit lehmigem Stoffe kittet sie diese zusammen. Gerne hält sie sich hoch in der Luft und gibt bei schöner Witterung jene Töne von sich, die ihre Ankunft verrathen. In unserm Kanton gibt es keine größere Schwalbe, hingegen in den gebirgigern Kantonen die weit früher ankommende Alpenschwalbe.

Die letztere findet sich auch in einigen Städten der Schweiz in Menge, zum Beispiel in Bern auf dem Münster, und als ich vor einigen Jahren in Freiburg war, hörte ich über dem dortigen Münster ihr Geschrei sehr häufig. Ganz verschieden von dem Geschrei der Thurmschwalbe hat es die größte Aehnlichkeit mit des Stimme der Thurmfalken, der ähnliche Lokalitäten bewohnt, nur ist die Stimme der erstern etwas schärfer. Die äußere Hausschwalbe kommt meistens Mitte April zu uns. Bekannt ist die Art ihres Nesterbaues und der Ort, wo sie dasselbe anbringt. In den Dörfern wählt sie immer die reinlichsten geweißten Dächer aus und da findet man oft eine ganze Reihe von Nestern. Noch nirgends aber sah ich eine so bedeutende Zahl von Nestern, als in Realp, am Fuß der Furka. Keine Wohnung zwar verlockt sie dort zum Bau; eben deswegen sind sie genöthigt, sich auf die dortige gemauerte Kapelle zu beschränken. Ich zählte daselbst an den Seitenmauern derselben mehr als 80 Nester, die nicht nur der Reihe nach gebaut, sondern auch zum Theil zu 3 und 4 gruppirt waren, so daß eines zum Stützpunkt des andern diente. Auf den Drähten und Blitzableitern und auf isolirt stehenden Bäumen sieht man die Hausschwalben nicht selten ausruhen. In der Farbe von der genannten sehr geschieden und im Innern der Häuser nistend, wo sie die Dielen der Hausflur oder die Balken der Dachkammer wählt und dem Neste noch Stroh zufügt, stimmt die Rauchschwalbe in der Lebensweise mit der eben genannten überein, so wie auch die Uferschwalbe, die früher häufig in den Mauern des Schanzengrabens zu Zürich nistete.

Zwei zu Stadt und Land in allen Gärten häufig vorkommende Vögelchen sind die beiden Rothschwänzchen, die oft im

gemeinen Leben mit einander verwechselt werden, indem man sie beide mit dem Namen Rothhäuseli belegt. Zweckmäßig wäre es, das eine Gartenrötheli und das andere Hausrötheli zu nennen, wie man entsprechend das eine Gartenrothschwänzchen und das andere Hausrothschwänzchen nennt, indem allerdings beide einen rothen Schwanz besitzen. Für die Männchen des Gartenrötheli könnte man sich auch den gangbaren Namen Weißblättchen gefallen lassen, da es eine weiße Stirne hat.

Beim Gartenrothschwänzchen sind Unterhals, Brust und Bauch schön gelblich roth, die obern Körpertheile schwarz. Seine Eier, die es in ein Nest in eine Mauerspalte legt, sind schön grün. Es findet sich am früheſten Morgen auf dem Gipfel eines Daches oder eines Baumes und läßt seine höchst angenehmen Töne hören, oft fliegt es in die Luft hinaus, schnappt ein Insekt weg und kehrt dann wieder auf dieselbe Stelle zurück. Auch am Boden bemerkt es das kleinste Insekt. Beim Hausröthling ist auch der Bauch schwarz. Es singt nicht und sitzt meist tiefer, als jenes, z. B. auf Pfählen. Beide zittern mit dem Schwanz und beide hüpfen am Boden nach Insekten herum. Wenn an einem stillen Orte in einem Zimmer ein Fenster geöffnet ist, so fliegt der Hausröthling hinein und pickt die Fliegen von dem Tische weg.

In Bäumen versteckt lassen die Grasmücken ihre angenehme Stimme hören und stellen den schädlichen Baumraupen nach und der gefleckte Fliegenfänger schnappt von einem hohen Standpunkte aus nach fliegenden Insekten und kommt selten an den Boden.

In Baumgärten und Wiesen fehlt es auch nicht an Vögeln, die den Obstbäumen schädliche Insekten, wie im Grase sich aufhaltende Raupen, Heuschrecken und Grillen wegfressen.

Von den ersten Tagen des März bis in den Oktober sieht man in allen Wiesen, wo es größere Bäume hat, wie besonders Nußbäume, den bunten Staar, die sogenannte Rinderstarre. Nur während ihres zweimaligen Brütens und der Erziehung ihrer Jungen leben sie paarweise und füttern die Jungen nur mit Insekten, sonst leben sie gesellig in großen Schaaren. Sie bilden Flüge von Hunderten

und mehr und sitzen oft alle auf einen Baum; dann setzen sie sich alle auf den Boden und aufgescheucht fliegen sie wieder auf denselben Baum. Fliegend und sitzend lassen sie ihre mannigfaltigen Töne hören. Um den zahlreichen Paaren das Nisten zu erleichtern, ist es gewiß höchst zweckmäßig, an Scheunen kleine Kistchen von Holz anzubringen, da sie leicht zum Nisten in dieselben zu bringen sind. Ihre Vermehrung ist bedeutend. Man hat wol schon die Beobachtung gemacht, daß in der Gefangenschaft mit brütenden Singvögeln zusammengesperrte Staare, deren Eier auffraßen; allein daraus ist wohl noch nicht zu schließen, daß sie bei der ihnen im Freien zu Gebote stehenden mannichfaltigeren Nahrung dies auch thun.

Ein starkes durchdringendes Geschrei, das wir in mit Bäumen besetzten Wiesen oft hören, verräth uns den Grünspecht. — Mit dem Staare hat er die Gewohnheit, in hohlen Bäumen zu nisten, gemein, ist aber in Gestalt, Farbe und der übrigen Lebensweise von ihm ganz verschieden. Seine Füße machen ihn zu einem trefflichen Kletterer; sich an seine steifen Schwanzfedern anstemmend ruht er aus, um dann seine Untersuchungen an den Bäumen bis an den Gipfel und den äußersten Theil eines Astes fortzusetzen. Er klettert immer, indem er gleichsam wie auf einer Wendeltreppe an dem Baume hinaufsteigt, alle Augenblicke um sich schaut und dem Beobachter sich zeigt und wieder verschwindet. Daß er gesunde, insektenfreie Bäume anbohre, ist gar nicht zu fürchten und deswegen ist er nie schädlich. Die morsche Rinde weiß er trefflich mit seinem starken Schnabel wegzunehmen; sein Flug ist nicht geschickt und er fliegt auch nicht weit, immer setzt er sich wieder an dem untern Theile eines Baumstammes an. Dieser Vogel hüpft auch häufig auf dem Boden, wenn ihm Ameisen zu Gebote stehen. Mit seinem Weibchen bewohnt er für sich ein Gebiet und zankt, wenn Andere sich in sein Gebiet mischen wollen. Leider wird diesem Vogel sehr bedeutend nachgestellt und seine Jungen werden ausgenommen, was um so mehr Rüge verdient, da er in der Gefangenschaft aus Mangel an nöthiger Bewegung und Nahrung sehr bald zu Grunde gehen muß. Alte suchen die Flucht. Auch ist diese Art Vogel im Stande, in kurzer Zeit durch ein starkes Brett von Tannenholz ein Loch durchzuhacken. Seltener und mit ihm

in gewisser Entfernung leicht zu verwechseln ist der Grauspecht und ihm an Sitten gleich. Der Schwarzspecht (Holzgüggel) ist mit dem Buntspecht, von dem man 3 Arten zählt, ein Waldbewohner. Letztere kommen nur im Winter in die Baumgärten und Gärten.

Obgleich durch den langen dünnen Schnabel, der gebogen ist, so wie durch die Stellung der Zehen, von den Spechten verschieden, schließt sich durch den steifen Schwanz und eine Aehnlichkeit in der Lebensart der Baumläufer, Baumpicker diesen an. In seinem bescheidenen bräunlichen, weißgefleckten Gefieder erscheint er oft zu 2 und 3 an einem Baume. Ziemlich stille treibt er sein Wesen und kann deswegen von einem Baume unvermerkt wegfliegen, wenn man ihn noch auf demselben vermuthet; sein Klettern ist ein Rutschen in abgemessenen Sätzen, und auch an Aesten klettert er nicht bloß auf der obern Seite, sondern auch auf der untern und kann sich da so gut festhalten, wie eine Fliege an einer Diele, was er den langen gekrümmten Klauen seiner Hinterzehe verdankt. Mit der größten Genauigkeit durchsucht er jede Rindenspalte und hält sich bei seinen Nachforschungen still.

(Fortsetzung folgt.)

2) Beiträge zur Kultur der Begonien

von Hrn. Löwe, Gärtner beim Hrn. Bodmer-Stocker.

Ihre ganze Schönheit erreichen die Begonien bei uns nur in Konservatorien, jener Schöpfung der Gartenkunst, in denen die Kultur der Tropenpflanzen überhaupt ihren Kulminationspunkt erreicht hat, wenn sie dort in den Schatten ruhiger Palmen, Banaeen und Feigen in den freien Grund gepflanzt werden. Durch die mancherlei Farbentöne ihrer verschiedenartig, aber immer schön und eigenthümlich gestalteten Blätter, verbinden sich hier die höher wachsenden Arten unter sich und mit den benachbarten Pflanzenformen bald zu harmonischen Gruppirungen, bald bilden sie pittoreske Kontraste, während die niedrigeren derselben sich mit ihrem kriechenden Rhizome emsig auf der Erde ausbreiten und sie mit ihren schildförmigen oder zerschlitzten Blättern bedecken.

Wie schön nimmt sich nicht da ein Wasserbecken aus, halb eingefaßt mit natürlichen Felsen, über die das Wasser mit munterem Geplätscher herabrinnt, wenn sich zur Seite an dem niedrigen vorspringenden Rande eine Begonia manicata erhebt, ein breiter mächtiger Busch in üppigster Lebensfülle und sich ihre sinnigen, zartrothen Blüthen in des Wassers dunklem Wiederscheine selbstgefällig beschauen. Zur einen Seite bilden die Strelizia, Arum, Hedychium und Crinum ein verworrenes Gemisch und weiterhin eine dichte Gruppe von grünem und violettem Zuckerrohr mit seinem leichten, schilfartigen Blätterbau einen Kontrast mit den beschattenden Musen, wie sie nur die tropischen Pflanzenformen hervorzubringen im Stande sind; indeß zur andern Seite die niedrigen Begoniaceen im grauem Atlasgewande sich über das Gestein her lagern, oder sie fassen in schönem Gegensatze mit hellgrünem, feingegliedertem Farrenkraut das Gestade des Beckens ein, wie ein Gewinde von frischem Moos und Eichenlaub, und ihre Blätter biegen sich über den Rand hinunter und scheinen aus der klaren Wasserschaale zu trinken.

Wir fühlen uns bei solchen Parthieen nicht mehr unter einer bloßen Sammlung erotischer Pflanzen, sondern in eine wirkliche tropische Landschaft voll der üppigsten Vegetation versetzt, von der uns nur die gläsernen Wände sagen, daß wir sie unter einer nördlicheren Zone gefangen halten.

Die Begonien genießen in solchen Räumen alle Vortheile ihrer vaterländischen Standorte, lockere nahrhafte Erde, ungehinderte Ausbreitung ihrer Wurzeln, Beschattung und feuchte Luft und im heißesten Sommer angenehme Kühle. Immerhin sind sie indeß auch eine freundliche Zierde für bescheidenere Lokalitäten, da sie meist dann gerade ihre größte Schönheit entfalten, wenn so manche andere Pflanzen unserer Warmhäuser sich in einem mehr ruhenden Zustande befindet, und da sie durch ihre schönen Formen und Blattfärbungen stets Abwechslung und Bewegung auf unseren oft so monotonen Pflanzenstellagen hervorbringen.

Alle Begonien verlangen zu ihrer Kultur ⅔ lockere, recht nahrhafte Mistbeeterde, ⅓ Laub oder Holzerde und etwas Sand. In Moor- und Heideerdemischungen wachsen sie zwar anfangs

üppig, bekommen aber bald die sogenannte Fleckenkrankheit und verlieren ihre Blätter. Allen Wahrnehmungen nach scheinen sie die Einwirkung der atmosphärischen Luft auf die Erde, beziehungsweise zu ihren Wurzeln sehr zu lieben, weswegen wir dieselbe nie rein gesiebt, sondern in zerbröckeltem Zustande anwenden und nur sehr locker einfüllen. Aus gleichem Grunde gebrauchen wir breite und flache Töpfe mit mehreren großen Abzugslöchern im Boden, und füllen, wenn wir zu gewöhnlichen unsere Zuflucht nehmen müssen, diese zur Hälfte mit Topfscherben. Während des Winters ist ihr Standort ein tagheller, aber nicht sonniger Platz im Warmhause, etwas entfernt vom Glase, wo sie in einer Temperatur von 10 — 15 °R freudig vegetiren. Die nöthige Feuchtigkeit der Luft wird in einem trockenen Hause durch Wasserdämpfe oder Besprengen des Fußbodens mit Wasser leicht zu erzeugen sein, und begossen werden sie fleißig und zuweilen mit Dungguß. In den Sommermonaten hingegen verlangen sie eine kühlere Temperatur, als die unserer gewöhnlichen Warmhäuser und wir bringen sie daher an einen beschatteten feuchten Ort eines Kalthauses, oder noch besser in einen tief in die Erde eingelassenen Kasten an der nördlichen Seite einer Wand, dessen Fenster die Morgensonne nur einige Stunden bescheint, oder stellen sie in Ermanglung einer solchen geeigneten Lokalität lieber an einen schattigen und feuchten Ort ganz ins Freie, als wir sie im Warmhause lassen; denn dort wird wegen des hohen Grades von Wärme und Feuchtigkeit die Textur ihrer Blätter verweichlicht, was zur Folge hat, daß sie in der darauf folgenden kühlen und feuchten Herbstzeit, wenn die Gewächshäuser noch nicht geheizt werden, faulige Flecken bekommen, von denen bald alle Blätter ergriffen werden und abfallen.

Hinsichtlich der Kultur der einzelnen Arten können wir die Begonien in 4 Gruppen zusammenstellen, in strauchartige, halbstrauchige, kriechende und knollige.

Die strauchartigen, zu denen Begonia vitifolia, platanifolia, sinuata, argyrostygma, Meyeri, Fischeri, splendens, acuminata, Dregei, macrophylla, incarnata, zebrina und andere gehören, bilden die größte Gruppe. Sie werden nach dem Abblühen ziemlich zurückgeschnitten, umgesetzt und kühler gehalten, wenn sie sich wieder zu

schönen buschigen Exemplaren ausbilden sollen. Besonders Begonia incarnata ist empfindlich gegen eine hohe Temperatur während und gleich nach der Blüthezeit, vergeilt, läßt die Blätter fallen und geht zurück. Sie und B. argyrostygma sind die empfindlichsten dieser Gruppe gegen die Sonnenstrahlen, unter deren Einwirkung sich ihre Blätter zusammenrollen und fleckig werden.

Zu den halbstrauchigen gehören Begonia coccinea, sanguinea, Moehringii, manicata, semperflorens etc. Diese Gruppe enthält meist schöne Arten, ausgezeichnet durch die Form oder Farbe ihrer Blätter. Sie bleiben nach dem Abblühen von dem Messer verschont. B. Moehringii, ein neuer von Hrn. Regel im hiesigen botanischen Garten gewonnener Bastard, steht genau in der Mitte zwischen den beiden Stammältern, B. manicata und incarnata, besitzt von ersterer die Tracht, von letzterer die Größe und Farbe der Blüthen. Ihre Blätter haben mehr die Form und Farbe der B. incarnata, sind jedoch größer und beständiger und sie ist daher eine Neuigkeit von entschiedenem Werthe. B. manicata ist die zärtlichste dieser Abtheilung und verlangt einen ganz vor der Sonne geschützten, aber taghellen Standort. Nur einige Stunden milder Sonnenschein färben sie schon merklich gelb, wenn aber die Pflanze sonst gesund ist, bekommt sie ebenso schnell — über Nacht — ihre frischgrüne Farbe wieder.

Von B. semperflorens ist blos die Wurzel perennirend und die Stengel sterben nach der Samenreife ab. Sie müssen dann einige Zeit ruhen und bei ihrem Wiederaustreiben nimmt man die schwächeren der sich bildenden Stengeltriebe weg.

Zu der dritten Gruppe der Begonien mit auf der Erde liegenden, kriechenden Rhizome rechnen wir: hydrocotylefolia, hybrida (Warszewitziana), punctata und heracleifolia, die ersten beiden mit schildförmigen, die beiden letztern mit geschlitzten Blättern. Sie werden nach dem Verblühen zertheilt, wenn es nothwendig erscheint. B. hydrocotilifolia ist eine der dauerhaftesten und schönsten und gedeiht auch in niedrigerer Temperatur; B. heracleifolia dagegen verlangt zur vollkommenen Entwicklung ihrer Blüthen eine höhere.

Von den knollentragenden werden B. diversifolia, Martiana und discolor im Merz und April gelegt, in mäßig warmen Kästen

langsam angetrieben und Mitte Mai gänzlich ins Freie, oder in ein kühles, beschattetes Kalthaus gestellt. Alle 3 Arten können auch in eine schattige Parthie ins Freie gepflanzt werden, wo sich namentlich B. diversifolia zu schönen bebuschten Pflanzen ausbilden soll. — B. octopetala beginnt mit der Mitte des August bis Anfangs September ihre Blätter zu entwickeln, verlangt ihren Standort anfangs an einer vor Sonnenschein geschützten Stelle eines ziemlich warmen Kastens, bis sich im November ihre Blüthenschafte zu entfalten beginnen, zu welchem Zeitpunkte sie ins Warmhaus gebracht wird. Um sie zur vollkommenen Entwicklung ihrer großen, schönen, weißen und gelben Blüthen zu vermögen, ist wesentlich nöthig, daß sich ihre Blätter gesund und vollständig ausbilden können, nicht verletzt werden und langsam und naturgemäß wieder absterben. Nach dem Einziehen werden die knollentragenden Begonien bis zur Zeit ihres erneuten Austreibens in einem Warmhause trocken gestellt.

II. Neue Zierpflanzen.

Abgebildet im Botanical Magazine.

Aprilheft 1847. 1) Anigozanthos fuliginosa Hook. Ist wie alle andern Arten dieser Gattung in Neuholland heimisch, wo sie am Moorefluß von Hrn. Drummond gesammelt wurde. Die Gattung Anigozanthus gehört zu der monocotyledonischen Familie der Haemadoraceen, Wuchs und Blätter gleichen denen des neuseeländischen Flachses und die dankbar erscheinenden röhrigen Blumen, stehen auf eigenen Blüthenschaften in mehr oder weniger reichblumigen Rispen. Alle bis jetzt in Kultur eingeführten Arten sind sehr hart und leicht zu kultiviren, im Winter nehmen sie mit einem frostfreien Standort weit vom Licht entfernt verlieb und eignen sich namentlich auch wegen ihres schönen immergrünen Laubes gut zu Dekorationspflanzen. Vermehrung durch Wurzeltheilung und Samen. Die Blumen der vorliegenden Art sind lichtgelb und gegen den Grund der Röhre violett.

2) Martynia fragrans Lindl. Eine warme einjährige Pflanze aus Mexiko, mit dunkelpurpurrothen, innen gelblichen Rachenblumen. Von der sonderbaren Gestalt der Frucht hat die Gattung Martynia den deutschen Namen Gemshorn erhalten. Alle bis jetzt bekannten Arten zeichnen sich durch besonders schöne Blumen und angenehmen Geruch aus. Die Samen

werden im März ins warme Treibbeet gesäet, die aufgegangenen jungen Pflanzen einzeln in Töpfe gepflanzt und später sammt dem Ballen an einen warmen sonnigen Ort ins freie Land ausgepflanzt.

3) Columnea aureo-nitens Hook. Eine neue Columnea aus Columbien mit gelb und rothen Blumen, welche wie alle Theile der Pflanze mit goldglänzenden Haaren bedeckt sind.

4) Angraecum funale Lindl. Epiphytische Orchidee aus Westindien. Blumen hellgelb mit weißer Lippe.

5) Echinocactus Williamsii Lindl. Ein zierlicher neuer Igelkaktus, mit stumpfen Rippen ohne Stacheln und blaßrothen Blumen.

Abgebildet im Botanical Register.

6) Eriopsis biloba Lindl. Orchidee aus der Gruppe der Vandeen, deren Vaterland unbekannt ist. Die gelben, roth nüançirten Blumen stehen in Aehren beisammen.

7) Aquilegia jucunda Fisch Eine schon länger in unsern Gärten eingeführte Ackeleyart aus den Gebirgen Sibiriens, welche mit unserer einheimischen A. alpina nah verwandt ist. Wie alle andern Arten dieser schönen Gattung, gehört sie zu den zierlichsten ausdauernden Pflanzen fürs freie Land.

8) Odontoglossum Warneri Lindl. Var. purpuratum. Epiphytische Orchidee aus Mexiko, mit weißen roth gestreiften Petalen und gelber Unterlippe.

9) Clematis cirrhosa Var. pedicellata Lindl. Die in Majorka heimische Clematis cirrhosa ändert ab mit ganzrandigen ungetheilten, mit gesägten ungetheilten und 3 lappigen und endlich fiederartig eingeschnittenen Blättern. Am meisten in den Gärten verbreitet ist die letztere Form, welche als C. calycina oder balearica beschrieben wurde und in den Gärten auch unter dem Namen C. pinnata vorkommt. Die Form mit ganzrandigen ungetheilten Blättern, ist als die ächte C cirrhosa oder als Stammart zu betrachten. Die oben erwähnte C. pedicellata ist die Form mit ungetheilten gesägten Blättern. Die weißen Blumen erscheinen an allen Abarten in reicher Fülle. An einer geschützten Mauer hält diese sehr zu empfehlende Schlingpflanze im freien Lande aus. Vermehrung durch Stecklinge.

10) Coelogyne speciosa Lindl. Epiphytische Orchidee aus Java mit gelblichen Blumen von bedeutender Größe, deren Unterlippe braun gefärbt ist.

III. Literatur.

Biedenfeld, Frh. von, Neueſtes Garten-Jahrbuch. Weimar 1847, bei Friedrich Voigt.

Der unermüdliche Verfaſſer obigen Werkes, der ſich bereits durch Ueberſetzung mehrerer franzöſiſcher Gartenſchriften Verdienſte um die Gartenliteratur erworben hat, übergibt hier ein Gartenjahrbuch nach dem Muſter des le bon Jardinier, den Gartenfreunden zur Benutzung, als beſtimmt nicht unwillkommne Gabe. Es ſind in dieſem die bekannteſten Gartenpflanzen nach dem natürlichen Syſteme aufgeführt und mit wenigen, oft ſehr treffenden Worten, die Grundzüge ihrer Kultur angegeben In einem Anhange ſind nach alphabetiſcher Anordnung die neueſten im le bon Jardinier nicht aufgeführten Pflanzen angegeben. Vermiſſen wir nun gleich im ganzen Werke die eigentlich wiſſenſchaftlich botaniſche Grundlage, wie ganz kurze Charakteriſirung aller aufgeführten Familien und Gattungen, möglichſt kurze Diagnoſen der aufgeführten Arten, ferner die Einſchaltung des Nachtrages zwiſchen die Familien u. ſ. f., ſo ſind dennoch anderſeits die aufgeführten Arten mit ſo viel richtigem Takt unter der großen Zahl der Zierpflanzen ausgewählt, daß dieſes Werk jedem Gartenfreund unbedenklich anempfohlen werden kann, um ſich in demſelben Raths über ſeine Pfleglinge zu hohlen. Wir freuen uns, daß Hr. Biedenfeld beabſichtiget, jährlich Nachträge zu dieſem Werke zu geben, indem eine jährliche kurze Ueberſicht aller neu eingeführten Kulturpflanzen zum dringenden Bedürfniß geworden iſt. (E. R.)

IV. Notizen.

1) Verſendung von Edelreiſern in weite Entfernungen. Man verklebe die Schnittflächen derſelben mit Baumwachs, lege ſie zwiſchen Baumwolle und wickele ſie in Gummituch oder Wachstuch ein. Auf dieſe Weiſe wurden Reiſer von Aepfeln und Birnen von England nach Oſtindien geſendet und kamen da lebendig an.

2) Vertilgung der Raupen. Ruß wird fein geſtoßen und im Waſſer aufgelöst und mit dieſer Rußlauge werden mittelſt einer Handſpritze die vom Raupenfraß heimgeſuchten Bäume benetzt. Am andern Morgen liegen alle Raupen todt am Boden und die Bäume ſelbſt gedeihen freudig weiter. Dieſes Mittel wird ſchon lange mit gutem Erfolg von den Herren Baumann im Elſaß angewendet. Durch Beſtreuung mit Ruß oder geſtoßenem Kalkſtaub vertilgen dieſelben auch den rothen Spargelkäfer.

3) Fliegen zu vertreiben. Man pflücke die Blumen von Chrysanthemum Leucanthemum mit dem obern Theil des Stengels, trockne

diese und thue sie in die Betten oder Möbel, oder trage sie bei sich und man wird von keiner Fliege belästiget werden, da sie dieses Kraut fliehen.

(Ann. d'hort.)

4) Fortunes Reise in China. (Fortsetzung und Schluß von S. 62.) Die Bambusrohrwälder, welche man zu Chusan bewundert, geben der Gegend ein durchaus tropisches Ansehen. Auch der Pinus chinensis ist hier gewöhnlich; derselbe ist in so fern besonders bemerkenswerth, als er fast unter allen Breitegraden des chinesischen Reiches gedeihet *); um die Gräber der Begüterten findet man verschiedene Arten Cypressen und Cedern angepflanzt. Die Früchte, welche auf Chusan angebaut werden, haben wenig Bedeutung für uns, indem es fast sämmtlich vom Kontinent eingeführte sind, wie Weinbeeren, Birnen, Pflaumen, Orangen. Nur zwei Früchte sind jener Gegend eigenthümlich, nämlich der Young-maï, eine Frucht, welche mit der des Erdbeerbaumes (Arbutus Unedo) Aehnlichkeit hat, aber einen Stein besitzt und der Kum-quat, eine kleine Zitrone von der Größe einer großen ovalen Stachelbeere, mit süßer Schaale und mit scharfem Mark.

Zum ersten Mal sah Hr. Fortune jetzt den Flor der Pflanzen dieser Insel. Vom Beginn des Frühjahrs an bedecken sich die Berge mit den prächtigen lilafarbnen Blumen der Daphne Fortuni und der Azalea ovata. Einer der schönsten Bäume dieser Gegenden ist die Weigelia rosea, welche der Reisende zuerst im Garten eines Mandarinen sah; die Buddleya Lindleyana wächst in höchster Vollkommenheit an den Abhängen der Berge und an Hägen, sehr oft gemeinschaftlich mit der Glycine chinensis. Ungefähr 40 Meilen westlich von Chusan liegt Ningpo. In den kleinen Gärten der Mandarinen daselbst fand Hr. Fortune manche schöne seltene Pflanze, wie eine schöne gelbblühende rankende Rose, welche in dem Norden Chinas heimisch, auch die Winter Europas gut ertragen dürfte und eine zweite der R. semperflorens verwandte Art, deren Blumen bald weiß, bald rosaroth sind, bald beide Farben zugleich besitzen. Unter der häufig als Zierpflanze gezogenen Glycine chinensis fand sich auch eine Spielart mit rein weißen Blumen, von der sich gegenwärtig ein Exemplar zu Chiswick befindet.

In der Umgebung von Ningpo wird sehr viel Thee gebaut, auch sind die Hügel und Berge der Nachbarschaft reich an schönen Pflanzen. Die hier gemeine Forsythia ist vom Beginn des Frühlings an mit prächtigen gelben Blumen bedeckt, auch findet man da mehrere Arten der Gattung

*) Derselbe erträgt auch unser Klima ohne Bedeckung im Winter. In dem Garten des Hrn. Bürgermeister von Muralt in Enge, steht ein großes prächtiges Exemplar desselben.

Viburnum von großer Schönheit, eine Hydrangea, die Cryptomeria japonica, Paullownia imperialis und Lilium japonicum im wilden Zustand.

Während des Winters begab sich der Reisende auf die Philippinen und brachte dort längere Zeit in einer Indianerhütte zu, in der Mitte dichter Waldungen, welche namentlich an Orchideen reich waren, unter denen vor allen die prächtige Phalaenopsis amabilis Erwähnung verdient.

Von hier aus ging er wieder nach Shangaë zurück und nachdem er da seine Pflanzensammlungen verpackt, kehrte er nach England zurück, wo der größte Theil derselben in gutem Zustande anlangte.

5) Spiraea prunifolia Siebold & Zuccar. Ueber diesen Strauch liest man in öffentlichen Blättern jetzt Folgendes: In der am 10. April in Mainz eröffneten Blumenausstellung des dasigen Gartenbau-Vereins erregte die von den Gebrüdern Rinz aufgestellte Spiraea prunifolia im höchsten Grade die Aufmerksamkeit der Blumenfreunde. Es war das nämliche Exemplar, welches im vorigen Monate in der Blumenausstellung zu Paris als neueste Pflanze gekrönt und um den Preis von 10,000 Franken angekauft worden ist.

Eine treue Abbildung desselben findet man in Extrait de la Société royale pour l'encouragement de l'horticulture von 1844. Weniger sind die Abbildungen zu rühmen, welche Hr Van Houtte in der Flora der Gewächshäuser und der Revue horticole, so wie im Gardeners Chronicle und in der Allgemeinen Gartenzeitung besorgt hat, deren Unrichtigkeit nicht nur darin besteht, daß die sehr fein gezähnten Blätter mit viel zu großen Zähnen vorgestellt sind, sondern daß auch die Blüthendolden viel zu nahe an einander stehen und die Blumen selbst, so wie die Blüthenhüllen, die am Grunde ihre Stiele umgeben, zu groß vorgestellt sind. Wer diese Pflanze noch nicht lebend gesehen hat, wird ein deutliches Bild von ihr bekommen, wenn er ein getrocknetes Exemplar dieser Pflanze zu sehen Gelegenheit hat, das sich in der Fortune'schen Sammlung befindet. Bei Ansicht desselben wird man kaum glauben, daß von diesem Strauch so viel Rühmens gemacht werden könnte, indem die kleinen gefüllten Blumen, welche nur zu zwei bis drei in jeder Dolde und in ziemlicher Entfernung stehen, dabei nur von kleinen Hüllblättchen umgeben werden und daher dem obern Theile des Strauches ein ziemlich kahles Ansehen geben. Dies Unbefriedigende an der lebenden Pflanze mag indessen durch das muntere volle Grün der Blätter und durch die glänzende schneeweiße Farbe der Blumen der schlanken Zweige, verbunden mit der frühen Jahreszeit, worin sie blühet, und ihrer 5 bis 6wöchentlichen Blüthezeit, gemindert werden.

Hr. Van Houtte sagt übrigens über dieselbe Folgendes: Diese Pflanze erschien dies Jahr zum ersten Mal in den Frühlings-Ausstellungen der

Gartenbau-Vereine zu Brüssel, Lille, Malines, Paris und Tournay und erhielt überall den ersten Preis. Eine solche übereinstimmende Anerkennung ihres Werthes läßt sich nicht wohl denken, ohne daß sie wirklich etwas Schätzbares hat. Sie bildet übrigens einen buschigen Strauch mit schlanken Zweigen, der sich in unsern Gärten 5 bis 6 Fuß hoch erheben wird, allein erst nach vollkommen beendigter Blüthezeit seine beblätterten Zweige vollkommen ausbildet. Vor diesem Zeitpunkte entwickeln sich zeitig im Frühjahre die sich im Herbst bildenden Blüthenknospen, welche den Winter hindurch im Freien ohne alle Bedeckung eine Kälte von 10 — 15 °R. aushalten. Diese Blüthen werden sich daher sehr gut für Bouquets eignen, besonders wenn man einen solchen Strauch 8 — 14 Tage vorher und noch früher in ein Haus setzt, um die Blüthen eher zur Entwicklung gelangen zu lassen.

Durch die Van Houtte'sche Anstalt neuerdings dem Cercle général d'horticulture zu Paris vorgestellt, war diese Pflanze der Gegenstand der allgemeinen Bewunderung und die Preisrichter erkannten ihr den ersten Preis zu. Die politischen und literarischen Zeitschriften haben diese Lobeserhebungen bestätigt, doch hat eine derselben (das Journal des Débats) die Geschichte dieser Pflanze unrichtig dargestellt. Sie hat nämlich die Einführung dieser Pflanze in Frankreich einem Holländer zugeschrieben, von welchem ein Pariser Handelsgärtner dieselbe zu dem Preise von 10,000 Franken gekauft habe. Die Spiraea prunifolia flore pleno ist aber in den letzten Jahren durch Hrn. Dr. von Siebold in Holland eingeführt worden und das Van Houtte'sche Etablissement zu Gent hat demselben das ganze Eigenthumsrecht abgekauft. Hr. Van Houtte ist es, der sie bei den erwähnten Ausstellungen einiger Gartenbau-Societäten einsendete und bis jetzt ist noch kein einziges Exemplar davon weder an Liebhaber, noch an Handelsgärtner abgegeben worden, wiewohl eine große Anzahl subscribirt hat, um sie im April zu erhalten; auch werden sämmtliche Exemplare in der ersten Woche dieses Monats an die Subscribenten abgesendet werden. Diese Exemplare werden aus 1 — 1½ Fuß hohen Sträuchern bestehen und mit Blüthenknospen bedeckt sein. Der Preis ist 25 Francs. Hiernach scheint auch obige Nachricht berichtigt werden zu müssen.

(Allg. Th. Gartenz.)

6) Früchte und Gemüse ganz frisch zu erhalten. Man nehme starke Glasflaschen oder Blechbüchsen, fülle diese ohne weitere Zuthat bis auf einen Zoll mit dem aufzubewahrenden Gegenstand und verschließe dann die Flaschen mittelst guter Zapfen, die außerdem noch mit Draht festgebunden werden müssen; die Deckel der Blechbüchsen dagegen, müssen ringsum verlöthet werden. Diese Flaschen oder Büchsen stellt man

dann in einen Kessel mit Wasser, wirft in das Wasser einige Hand voll Salz und erhitzt alsdann das Wasser zur Siedhitze. Die Zeit, welche die Flaschen oder Büchsen im kochenden Wasser bleiben müssen, hängt von der Beschaffenheit der aufzubewahrenden Gegenstände ab, so erfordern z. B. grüne Erbsen zwei Stunden, Bohnen eine Stunde, Kirschen, Pflaumen ꝛc. eine halbe Stunde ꝛc. andauernden Siedhitze. Nach dem Erkalten bewahrt man die so vorbereiteten Gegenstände bis zum Gebrauch im Keller auf. — Auf diese Weise kann man bis Weihnachten und Ostern Gegenstände frisch erhalten, deren Aufbewahrung sonst nicht gelingt. Es wird nämlich von den eingeschlossenen Gegenständen, während der Siedhitze der im Gefäß vorhandene Sauerstoff eingesaugt und da durch den luftdichten Verschluß das Nachdringen atmosphärischer Luft und also auch neuen Sauerstoffes verhindert wird, so kann sich auch keine Gährung oder Fäulniß erzeugen. Das Salz wird dem Wasser zugesetzt, da siedendes Salzwasser eine höhere Temperatur als gewöhnliches Wasser zeigt.

7) Zwei neue Dahlien. Als besonders schöne neue Dahlien, welche in Belgien erzogen wurden, werden im Journal d'horticulture anempfohlen, D. Douceur de Brahy und D. Brahyana. Die erstere besitzt halbkugelförmige, äußerst regelmäßige Blumen, von weißer ins rosa verwaschener Farbe und zwei violetten Flammen auf jedem Blatt. Die andere ist kleiner, von durchaus regelmäßigem Bau und feurig hochroth gefärbt.

V. Neue im botanischen Garten gegenwärtig blühende Pflanzen.

Wir erwähnen unter diesen nur die Armeria formosa, welche von dem Etablissemen der Herren van Houtte in Gent, unter diesem Namen verbreitet wurde. Sie besitzt unter allen uns bekannten Armerien die breitesten Blätter und größten Blumenköpfe von tief rosenrother Färbung. Kultur im kalten Haus. Vaterland unbekannt. Es ist unstreitig die schönste aller bis jetzt bekannten Armerien.

Verlag von Meyer und Zeller in Zürich, Rathhausplatz. Preis: 12 Nummern mit einigen Abbildungen und Extrablättern fl. 1 20 ß., per Post fl. 1. 30 ß. Im Buchhandel fl. 1. 45 kr. R. Val. Es erscheint je am ersten Freitag jeden Monats eine Nummer. — Abonnenten auf diese Zeitschrift, welche zugleich auch diejenige für Landwirthschaft beziehen, erhalten die Zeitschrift für Gartenbau zu bloß 1 fl., also beide Blätter zusammengenommen für 2 fl., anstatt für 2 fl. 20 ß. Mitglieder des landwirthschaftlichen Vereines, welche das landwirthschaftliche Blatt gratis empfangen, erhalten die Zeitschrift für Gartenbau zu 1 fl.

Gedruckt bei David Bürkli.

Schweizerische Zeitschrift

für

Gartenbau.

Herausgegeben

von **Eduard Regel**, Obergärtner.

No. 7. Fünfter Jahrgang. Juli 1847.

I. Originalabhandlungen.

1) Aufforderung zur Schonung der in der Landwirthschaft und dem Gartenbau nützlichen Thiere,

vom Herrn Dr. Heß.

(Fortsetzung.)

Gut gewählt ist wohl der Name Spechtmeise für einen ebenfalls häufig an Bäumen sich aufhaltenden Vogel, der von der Größe einer Kohlmeise, aber von gedrungenerm Körperbau ist. Mit den Spechten hat der Vogel den Bau des Schnabels gemein, und übertrifft dieselben noch in der Geschicklichkeit im Klettern. Nicht bloß klettert er die Bäume herauf, sondern zeichnet sich vor allen Kletterern durch die Eigenthümlichkeit aus, daß er mit nach unten gerichtetem Kopfe ebenso geschickt Baumabwärts klettert, dabei läßt er häufig seine einfache Stimme hören, die so eigenthümlich ist, daß man sie nicht mit der Stimme eines andern Vogels verwechseln kann. — Wie die Meisen, nimmt er Nüsse und andere Sämereien zwischen die Klauen und schlägt mit aller Kraft mit dem Schnabel darauf. Sein Flug ist geschickter als der der Spechte. — Seine Kraft reicht nicht hin, in die Bäume Löcher zu machen, und deswegen benutzt er die von Spechten angefertigten, deren Oeffnung er aber zu weit findet und die er daher mit Erde, die er an den Umkreis ansetzt, verkleinert. — Im Walde lebt er zur Sommerzeit in Gesellschaft von Meisen und

Goldhähnchen, im Herbst aber besonders in Wiesen, im Winter kommt er in die Gärten, ja klettert wohl an den Häusern herum. Seine Färbung ist angenehm und nicht besonders bunt. Oben ist er schiefergrau und unten rostfarbig, ein schwarzer Streif geht durch sein Auge.

Allbekannt sind die Kohl- und die Blaumeise, die sich sowohl in Waldungen als Obstgärten, nur gegen den Herbst in Gärten finden. — Wenn die oben genannten Kletterer, Käferlarven und Käfer aus den Ritzen der Bäume herausnehmen, so sind hingegen die Meisen unermüdlich, dieselben an den Blättern und in den Knospen der Bäume aufzusuchen. — Die Nähe des Menschen scheuen sie nicht. Beide haben einen jähzornigen Charakter. In die Hand gefaßt, picken sie gewaltig nach dem Finger und mit ihres Gleichen zanken sie sich, besonders in der Gefangenschaft, tüchtig herum. Die kleinere zärtere Blaumeise läßt es freilich oft nur bei Neckereien bewenden, während die große Kohlmeise so sehr ernstlich es nimmt, daß sie den besiegten Vögeln den Kopf durchhackt und das Gehirn herausfrißt. — Bei uns werden diese Vögel zwar nur einzeln mit Schlägen und Leimruthen gefangen, allein in andern Kantonen der Schweiz und in Deutschland wird ihnen mit Fangreifen nachgestellt, die ihre Zahl bedeutend vermindert und es ist gewiß nicht zu berechnen, welcher Schaden der Landmann sich dadurch selbst zufügt. Ich will hier nur eine dieser Fangweisen anführen, nehmlich die mit den Kloben:

Man errichtet sich zu diesem Zwecke in Waldungen, wo gemischtes Holz steht, eine Hütte, indem man vorerst im Quadrat 4 Pfähle von circa 6 Fuß Höhe über den Boden einschlägt, befestigt an dieselben der Quere nach Zweige und bedeckt mit solchen die Hütte. Auf einer Seite läßt man zum Ein- und Ausgehen kleine Oeffnungen und bringt an einer andern Seite einige Oeffnungen an, durch die man ins Freie sieht. Durch diese Oeffnungen werden 2 Stäbe, die die Länge von circa 3 Fuß haben, herausgestreckt, nachdem man dieselben an drei von einander gleich weit entfernten Stellen durchbohrt hat; durch diese Löcher werden kleine Querschnüre gesteckt, die an ihrem einen Ende einen Knoten bekommen und an dem andern Ende mit einer Längsschnur in

Verbindung stehen. Die beiden Stäbe können durch Anziehen oder Nachlassen einander völlig genähert oder von einander entfernt werden, die in den Hütten sich findenden Enden, werden in eine Art Köcher gesteckt und sind abgerundet; am besten werden die Stäbe dadurch gemacht, daß man ein walzenförmiges Stück Holz der Länge nach in zwei gleiche Theile theilt. Außer der Hütte wird eine Lockmeise in einem Käfig ausgehängt; die bald ankommenden Meisen setzen sich auf oder zwischen die etwas entfernten Stäbe, die, nun zusammengezogen, die sitzenden Vögel einklemmen. Ist der Vogelfänger selbst im Locken geübt, so hält er sich eine Pfeife, die aus dem Oberarmknochen einer Gans gemacht ist und ich war selbst schon Zeuge dieser bedeutenden Virtuosität. Diese Fangart, wo bei Dutzenden in kurzer Zeit gefangen werden, sollte allenthalben strenge verboten werden.

Neben diesen letzt genannten Vögeln will ich in dieser Abtheilung noch eines Zugvogels erwähnen, der vielleicht etwas weniger bekannt ist. Ich meine den Drehhals, Darmwindel. Erst im Mai kehrt er wieder bei uns an. Er hat ungefähr Lerchengröße. — Eigenthümlich ist er in Färbung und Manieren. Gewiß wäre es für einen Mahler eine schwierige Aufgabe, ihn naturgetreu zu mahlen; — denn auf dem grauen Grunde seines Oberkörpers und dem weißlichen seines Bauches kommen die feinsten, zartesten, niedlich gruppirten Punkte, Streifen, Flecken, Wellenlinien und Bänder von dunkelbrauner Farbe vor, viel zärter und feiner als bei manchen hühnerartigen Vögeln und den Eulen. Obgleich mit Spechtfüßen versehen, klettert er doch nicht, weilt oft lange an einer Stelle und macht auch den Ameisen am Boden Besuch. Auffallend ist bei ihm das lange Strecken des Halses, das Erheben der Kopffedern, das Ausbreiten der Schwanzfedern, seine oft schiefe Stellung an den Bäumen, wobei er gleichsam seinen niedlichen Schwanz zu schonen scheint. — Bei einem Freunde auf dem Lande, der ebenfalls Liebhaber der Naturgeschichte, mir schon einiges gesendet, sah ich auch einen erst gefangenen, ganz muntern Drehhals. Wir entschlossen uns, ihm die Freiheit zu schenken, jedoch ihn vorher etwas zu betrachten. Es ist wirklich auffallend, wie er, in der Hand gehalten,

den Hals streckt und mit demselben mit der größten Leichtigkeit eine drehende Bewegung macht, so daß der Schnabel bald ganz nach vorn und bald wieder ganz nach hinten steht. Diese sonderbare Eigenschaft reicht schon hin, ihn von allen andern Vögeln seiner Größe leicht zu unterscheiden. Losgelassen flog er schnell in leichtem Fluge davon. Seine Stimme ist im Verhältniß zu seiner Größe stark und schreiend, denselben Ton läßt er wohl zwölf und zwanzig Male ertönen, und zeigt darin wenig Modifikationen.

Fließt in der Nähe ein Bach, an welchem entlang alte Baumstrünke sich finden, so fehlt auch hier der oben genannte Baumröthling nicht, während das Hausrötheli sich selten so weit entfernt. Selten werden wir zur wärmern Jahreszeit nicht den einen oder andern der genannten Vögel in nützlicher Thätigkeit finden. Blicken wir hoch in die Luft, so erblicken wir nicht selten einen Vogel von ziemlicher Größe, der in geschicktem Fluge daherschwebt, gleichsam die Gegend vorher durchforschend, sich allmählig herunterläßt, um mit Muße sich zu seinem mehrstündigen Standorte einen Baum oder Pfahl auszuwählen. Es ist der Mäusebussard. Die kleinen Vögel brauchen sich vor ihm nicht zu fürchten, denn auf sie ist es nicht abgesehen. Sein Sinnen geht nach Mäusen hauptsächlich und wenn er zuweilen auch eine harmlose Eidechse oder einen dahin hüpfenden Grasfrosch mitnimmt, dürfen wir ihm wohl verzeihen. Der Naturforscher Lenz hält diesem Vogel in seinem tüchtigen Werke über die Schlangen, noch eine besondere Lobrede, indem er durch viele Versuche zu der Ueberzeugung gelangt ist, daß er ohne Gefahr für ihn, auch auf giftige Schlangen stürzt und diese mit Schnabelhieben auf den Kopf tödtet. Auch in seinem höchst anziehenden Werke betitelt „Gemeinnützige Naturgeschichte", berührt er diesen Gegenstand. Es würde unpraktisch, unpassend erscheinen davon zu sprechen, wenn nicht auch in unsern Kanton und zwar auf trockenen Stellen und alten Torfrieden zwischen Hausen und Rifferschweil die giftige Kreuzotter angetroffen würde, die in jener Gegend als Schnell-, oder Schießnatter gar wohl bekannt ist. — Der Name Hühnerdieb, Mäusebussard, Moosweihe, hat dem nützlichen Vogel wohl schon oft den Tod gebracht.

Wenn der Vogel sein durchdringendes Geschrei hören läßt, was besonders auch im Frühling der Fall ist, wenn er mit seinem Weib in der Nähe seines Nestes ist, das die Aeste einer hohen Tanne verbergen, dann machen die Krähen mit lautem Geschrei sich auf ihn zu und verfolgen ihn, was aber für ihn von keiner Gefahr ist. Die Gabelweihe, die man meist über den Firsten hoch in der Luft sich in schönem Kreise drehen sieht, möchte dem Mäusebussard nicht zurückstehen.

Begeben wir uns auf den Acker, wo der vielbeschäftigte Bauer mit einem Paar stattlichen Ochsen sein Feld pflügte, so sehen wir in seinem Gefolge gefiederte Geschöpfe. Einen weit kleinern Raubvogel sehen wir oft in nicht sehr bedeutender Höhe vom Boden, obgleich lange Zeit in derselben Stelle, doch immer in Bewegung. Wie im Takte schlägt er seine Flügel in hohen, häufig wiederholten Schlägen gegen den Boden hin. — Er ist ziemlich bekannt, und sein Volksname Wännerli, Wannenweher und Rüttelfalke sind für diese Bewegung sehr gut gewählt. — Erblickt er dann eine Maus, so fliegt er pfeilschnell herunter und packt sie. — Er kommt mit der Alpenschwalbe darin überein, daß er oft mitten in Städten nistet, wie oben bemerkt, eine sehr ähnliche Stimme hat und auch wegzieht. — In verfallenen Thürmen nistet er und besucht auch gerne noch völlig solide. So sah ich wenigstens schon in Regensperg mehrere dem dortigen Thurme einen kurzen Besuch machen. Auch in Felsenklüften nistet er nicht selten, daher er sich bemerkbar macht, wenn man am Grütli vorbeifährt und die Gotthardstraße zwischen Altorf und Amstäg passirt. In der Nähe von Schaffhausen sind mehrere Felsen, Schweizerthor genannt, wo er ebenfalls horstet. — Die Farbe ist sehr angenehm, und ihr verdankt er den Namen Röthelweihe. —

Die bald auf hohen Bäumen, zuweilen auch auf Thürmen nistende bekannte Krähe, genauer Rabenkrähe genannt, bevölkert zu hunderten die Wiesen und das frisch aufgebrochene Ackerfeld, beständig mit Auflesen von Engerlingen, aller Käfer und Regenwürmer beschäftigt. Im Herbst besonders gesellen sich die Dohlen zu ihnen, die sich durch ihre geringere Größe und die ganz ver-

schiedenen Töne beim Fluge verrathen. Auch nach Mäusen jagen sie häufig. Wenn wir dieselben auf Aecker und Felder bannen könnten, so hätte man denselben wahrscheinlich gar nichts Nachtheiliges nachzureden. Gewiß ist ihr Nutzen überwiegend. Aber mit Recht trifft sie der Tadel, daß sie junge Vögel und Eier nicht immer verschonen und die Saat zuweilen etwas beschädigen*), was aber die Dohlen noch mehr thun. Letztere nisten auch gesellig, so z. B. bei Ulster; auch sah ich im Turbenthal im Sommer sie in ziemlicher Menge auf Häusern sitzen. — Auf dem St. Johann in Schaffhausen kann man sich leicht einen Begriff von ihrem Getriebe machen.

Das Gelärm von hunderten von Krähen schreckt kleine schwanke, mit langem wiegenden Schwanz versehene Vögel nicht ab, den Acker zu besuchen; ich meine die Bachstelzen. Sie sitzen meistens auf dem Boden und selten nur auf Bäumen und schreiten lebhaft davon. Ihre Bewegung auf dem Acker ist gleichsam wellenförmig, bald stehen sie auf einer Scholle, bald verschwinden sie wieder von dieser gedeckt. — Finden sie reichliche Nahrung, so kann man ihnen nahe kommen und fliegen sie auf, so setzen sie sich bald wieder. Obgleich ihre Töne nur sehr einfach, so machen sie durch ihre lebhaften Bewegungen einen angenehmen Eindruck. Man bekommt nicht selten 2 Arten zu Gesicht; die eine, weit gemeinere, ist die weiße, die seltenere die gelbe. Eine dritte, die graue, hat fast ausschließlich am Wasser ihren Standort. — Die erste spazirt auch häufig auf Dächern herum, hat einen guten Flug, den sie besonders beschleunigt, wenn ein Raubvogel hinter ihr her ist. Ihre Schreckenstöne sind dann für andere auch Warnungstöne. Zuweilen gilt ihr schneller Flug mehr nur dem Scherze, wenn sie sich mit andern herumtreibt, denn hier scheint es nicht wie bei den Meisen auf Verfolgung abgesehen zu sein. — Ihr Nest ist aus dem einfachsten Stoff zusammengesetzt und ohne alle Kunst, bald in einer Baumhöhle, in einer Felsenhöhle, in einer Mauer und Fischerhütte oder unter Baumwurzeln; sie ziehen weg. Auch die Feldlerche vertilgt viel Insekten. In der Gegend von Leipzig wer-

*) Besonders den Maispflanzungen fügen dieselben vielen Schaden zu.

den sie dennoch zu tausenden gefangen und auf den Markt gebracht.

Wenn Krähen und Dohlen von den Wiesen verschwunden sind und die einen in zahlreichen Schaaren ihrer Nachtruhe zueilen, andere in alten Thürmen bis zum folgenden Morgen weilen, diese in der Nähe der Bäche übernachten, wenn die flötenden Töne der Amsel und Drossel verstummt sind, dann hört man vom Walde her dumpfe Rufe und schärfere Töne, denn jetzt beginnen die Eulen ihre Jagd. Sie verlassen den Wald oder die alte Ruine, wo sie still und lichtscheu, doch nicht immer den Verfolgungen der Tagraubvögel sich entziehen und mit leichtem Gefieder fliegen sie kaum vermerkt davon. Ihrem scharfen Gehör verräth sich auch das Pfeiffen der Maus und bald ist sie ihre Beute. Es ist wohl nicht zu viel, wenn man auf eine gemeine Nachteule zur vollen Sättigung 6 Mäuse rechnet und diese machen fast ihre ausschließliche Nahrung aus. Was wird nicht also durch diese gar nicht seltenen Vögel vertilgt? — Gemein sind bei uns die Nachteule und die mittlere Ohreule. Letztere kennt man an den Ohrenbüscheln am Kopfe. Erstere kommt im Winter auch in die Nähe der Wohnungen, in Scheunen. Die Ohreule benutzt die verlassenen Nester der wilden Tauben, Eichhörnchen und sucht häufig hohle Bäume auf.

Kleinen Vögeln werden sie nur etwa im Winter aus Mangel an Nahrung gefährlich. Weit seltener ist die große Ohreule, und ich habe bisher eine einzige gesehen, die in Egg geschossen wurde. Wegen ihrer ansehnlichen Größe kann sie auch Vögeln und jungem Wild schädlich werden, aber wahrscheinlich überwiegt doch ihr Nutzen. Ihr Geschrei kann furchtsamen Leuten großen Schreck einjagen. — Eine besonders schöne Eule mit zartem Gefieder ist die Schleiereule. Ich bekam erst 2 lebende Exemplare aus dem hiesigen Kantone zu sehen.

Ist irgendwo eine lebendige Hecke in der Nähe, in welcher noch einige größere Bäume stehen, ist in deren Umgebung ein Laubhölzchen, so läßt sich in demselben ein fleißiger Sänger hören, der auf einem Zweige mit wippendem Schwanze und oft halb gehobenen Flügeln dasitzt und sich gerne von andern im Ge

sange begleiten läßt. In seinem Eifer bewegt er seine pomeranzenfarbige Kehle, welche einen angenehmen Gegensatz bildet zu dem hellbraunen Kopf, Rücken, Schwanz und dem weißen Bauche. Zwischen Kehle und Rücken zeigt sich eine weißgraue Begrenzung. Zur Abkühlung und Unterhaltung der Reinlichkeit nimmt er im nahen Bache gerne ein Bad und es scheint ihm Freude zu machen, sich recht durch und durch zu nässen. — Kunstlos ist sein Nest, und die Wahl der Brutstelle fast unvorsichtig und den Verfolgungen der Raubthiere preisgegeben; wir finden es am Waldrande oder auf den Ueberresten eines abgehauenen Baumstrunkes. Es ist das Rothkehlchen. Die ausgekrochenen Jungen machen den sorglichen Eltern viele Mühe und schreien fast immer, doch oft liegt ihnen noch eine schwerere Pflicht ob. — Ohne Wissen haben sie zuweilen ein Kukuksei ausgebrütet, das nur wenig größer war, als die eigenen. Aber jetzt gibt ihnen dieser viel zu schaffen, und verstößt zuweilen ihre Jungen. Dennoch ziehen sie ihn auf. Zuweilen säumt sich das Thierchen, ja vergißt es wohl, wegzuziehen. Dann treibt es der Hunger, seine Waldnatur zu verläugnen und es sucht in Schöpfen und Waschhäusern sein gefährdetes Leben zu schützen. Jetzt fordert es das Mitleid dasselbe zu fangen und bis zum nächsten Frühling zu füttern. Es gehört bei uns zu den häufigsten Singvögeln.

Die Amsel und die Singdrossel dürfen nicht ganz mit Stillschweigen übergangen werden, denn obgleich sie nicht ausschließlich Insektenfresser sind, so verdienen sie doch alle Schonung. Erstere bleibt immer bei uns und wechselt als Strichvogel nur ihren Aufenthalt, indem sie im Winter, sobald der Boden mit Schnee bedeckt oder gefroren ist, auch in die Gärten kommt. Wer in Besitz von Vogelbeerbäumen ist, der weiß, wie sehr ihnen mit denselben gedient ist, wie gierig sie dieselben verschlingen. Aber wenn die Noth sie nicht zwingt, so verläßt sie den Wald nicht, dort ist ihr Geburtsort, dort die Wiege ihrer Jungen, dort ergötzt sie den Wanderer durch ihren schönen Gesang, ist aber oft auch wieder ganz stille, birgt sich im Gebüsche, sucht nach Nahrung, und fliegt wieder schüchtern mit lautem Geschrei, Gefahr vermuthend und andere Vögel davor warnend, davon. Immer

ist sie gerne in gemischter Waldung und in der Nähe des Bodens. Wenig bekannt ist das stille Weibchen von brauner Farbe. Männchen mit theilweise weißem Schwanze oder völlig weiße sind große Seltenheiten.

Die Drossel, Trostle, von zarterm Körper, aber melodienreicherer, kräftigerer Stimme, hält es bei uns, ungeachtet sie ganz dieselbe Nahrung zu sich nimmt, nicht aus, kehrt aber schon im März wieder zu uns zurück. Man hört sie von dem Gipfel hoher Tannen herunter, denn dies scheint ihr Lieblingsstandort zu sein. Die Jungen dagegen werden in einem Neste gepflegt, das oft auf einem Tännchen nur 4—7 Fuß vom Boden entfernt ist. Allbekannt ist ihr Nest von regelmäßig halbkugliger Form und die 6 blauen, braun punktirten Eier. — Wohl weiß man, daß es mit einer lehmfarbigen festen Masse ausgelegt ist, allein selbst die Naturforscher sind noch nicht einig darüber, wie diese Masse so fest geworden. Es ist eine Holzmasse, aber ob aus Speichel oder Schneckenschleim zusammen gekittet, das weiß man nicht. — Und wer sollte so glücklich sein, den Vogel bei seinem Baue beobachten zu können. — Mehrere Meisenarten, die Tannenmeise mit dem Goldhähnchen, umflattern die hohen Zweige der Nadelhölzer und suchen nach kleinen Käferchen, Püppchen und Eiern. Die Lebensart der erstern stimmt so ziemlich mit der der Meisen überein, und der des Goldhähnchens wird weiter unten gedacht werden. (Schluß folgt.)

2) Frühlingssitzung

des Vereins für Landwirthschaft und Gartenbau am 20. Juni in Zürich.

Der schweren Zeitverhältnisse halber, hatte es der Vorstand des Vereins für zweckmäßig erachtet, in diesem Jahre keine eigentliche Blumenausstellung zu veranstalten, sondern nur den Sitzungssaal festlich zu dekoriren.

Die ganze Dekoration war deshalb nicht zu einem harmonischen Ganzen verbunden, sondern es hatten vielmehr die einzelnen Einsender ihre Pflanzen einfach in gefälligen Gruppirungen aufgestellt.

Beginnen wir mit dem Botanischen Garten, so erregten unter den Einsendungen desselben vornehmlich zwei kleine Tische die Aufmerksamkeit der anwesenden Mitglieder, welche mit den verschiedenartigsten Handels- und offizinellen Pflanzen bestellt waren, wie mit dem Kaffeebaum, dem Sternanis, dem ächten und falschen Zimmt- und Kampherbaum, dem grünen und rothen Zuckerrohr, dem Johannisbrodbaum, der Dattelpalme, dem Drachenblutbaum, dem Ingwer, Pfeffer, der Banane und noch vielen andern allgemein interessanten Pflanzen, in meistens schönen und kräftigen Exemplaren.

Auf einem andern kleinen Tisch war vom Botanischen Garten ein Sortiment neuer großblumiger Dauer-Calceolarien aufgestellt. So nennen wir das Produkt einer im vergangenen Jahre vorgenommenen künstlichen Kreuzung, indem die strauchigen, leicht zu kultivirenden kleinblumigen Calceolarien mit den großblumigen künstlich befruchtet wurden. Die neuen großblumigen Calceolarien verbanden nämlich bis jetzt mit all ihrer ungemeinen Schönheit, den Nachtheil, daß sie sich mehr einjährig als strauchig verhielten und nach dem Verblühen, selbst bei der sorgfältigsten Behandlung, abstarben. Dieselben mußten deshalb jährlich aus Samen neu angezogen werden. Die Anzucht der Calceolarien aus Samen erfordert nun aber, wenn sie den gewünschten Erfolg haben soll, die sorgfältige Pflege eines geschickten Kultivateurs, so daß sie von allen den Liebhabern nicht wohl in Anwendung gebracht werden kann, die sich mit dieser Kultur noch nicht genugsam vertraut gemacht haben.*) Ebenso erhält man auch stets bei der

*) Die Anzucht aus Samen wird am geeignetsten auf folgende Weise bewerkstelligt. Im September oder Oktober säet man die Samen auf flache, mit Heideerde gefüllte Näpfe aus, deckt sie vermittelst eines feinen Siebes nur ganz wenig mit Heideerde oder Sand, und befeuchtet die Erde in den Näpfen nur durch Eingießen von Wasser in die untergestellten Untersätze, oben dagegen deckt man sie mit Glasscheiben. Diese Samennäpfe werden nun im kalten Beete oder Gewächshause dicht unter die Fenster gestellt. Sobald die Samen zu keimen beginnen, lüftet man die übergelegten Scheiben mittelst eines untergelegten Holzes und nimmt sie später ganz weg, auch achte man darauf, daß bis zum Eintritt der kälteren Jahreszeit die Näpfe nie zu trocken werden. — Sobald die Pflänzchen einige Blätter gebildet haben, werden sie auf 1—1½ Zoll Entfernung in andere große Näpfe, die ebenfalls mit Heideerde gefüllt sind, vorsichtig verstopft. In diesen Näpfen bleiben sie nun bis Ende Februar oder Anfang März stehen, wo man sie einzeln in 4zöllige Töpfe pflanzt und diese in ein kaltes Treibbeet stellt, welches beim Eintritt der wärmern Jahreszeit, bei Sonnenschein dicht beschattet und gelüftet wird, während man bei trübem Wetter oder gelindem Regen und während der Nacht, so es nicht regnet oder Frost zu besorgen ist, die Fenster ganz abhebt. Die auf den Gebirgen Chili's und Peru's einheimischen Calceolarien lieben

Aussaat, außer einer großen Zahl schöner Sorten, auch einen Theil weniger werthvolle mit, welche man bis zur Blüthe mit dem gleichen Fleiß, wie die guten zu kultiviren gezwungen ist, während man von wirklich dauerhaften nur die schönsten Sorten mittelst Stecklingen vermehrt. — Die oben erwähnten neuen großblumigen Dauer-Calceolarien vereinigen nun mit großen Blumen, welche die verschiedenartigsten Nuancen durchlaufen, die Dauerhaftigkeit und leichte Kultur der kleinblumigen Arten, welche den Samen geliefert, und werden im nächsten Jahre zum ersten Mal in den Handel gebracht werden.

Endlich waren noch, von diesen Pflanzen getrennt, in einem größern Arrangement, eine Parthie verschiedenartiger, seltener, schönblühender Pflanzen aus dem Botanischen Garten aufgestellt worden, unter denen sich vor allen **Lilium atrosanguineum Sieb**, vortheilhaft auszeichnete. Es stammt diese Lilie aus Japan; Blumen und Wuchs ähneln unserm **Lilium bulbiferum**, die Pflanze wird aber kaum einen Fuß hoch und die feuerfarbenen zu 3—4 auf den Spitzen des Stengels stehenden Blumen sind schön geflammt.

Diese Art blühet von allen den neuen, gegenwärtig in Belgien und Deutschland so beliebten japanesischen Lilien am frühesten, und kann sowohl im Topf wie im freien Lande kultivirt werden. In letzterem verlangt es aber einen warmen Standort und leichte sandige Erde. Um so mehr kann diese, so wie alle die schönen neuen Lilien, zur allgemeineren Kultur bei uns empfohlen werden, als sie wirklich trotz ihrer großen Schönheit, dennoch bis jetzt nur wenig in der Schweiz kultivirt und gekannt sind. — Unter den andern Pflanzen erwähnen wir nur noch einiger Begonien, welche in prächtigen Exemplaren aufgestellt waren, der **Erica grandiflora, spuria, Billbergia intermedia, tinctoria, Euthalis macrophylla, Dyckia remotiflora, Philibertia grandiflora**, einer Parthie der schönsten Pelargonien, Gloxinien u. s. f., und endlich der schönen neuen gefüllten Abarten des **Dianthus plumarius** (Federnelke), welche nicht nur dauerhafter als die gewöhnlichen von **D. caryo-**

---

nämlich eine kühle, nicht zu trockene Temperatur, weshalb man denn auch bei warmem Wetter fleißig spritzt und gießt. — Sobald nun die Wurzeln der jungen Pflanzen den Ballen durchzogen haben und am Topfrande beim Ausstürzen in größerer Menge sichtbar werden, werden sie ohne den Ballen zu schädigen, in 5—6 zöllige Töpfe gepflanzt, und die oben angegebene Behandlung wird unermüdet bis nach der Blüthe beibehalten. Dann aber hält man die Pflanzen trocken, erntet den Samen sorgfältig, um ihn auf die angegebene Weise auszusäen. — Die neuen ausdauernden großblumigen Calceolarien endlich werden am geeignetsten in frostfreien Beeten durchwintert und nach dem Verblühen auch weniger trocken gehalten. — Vermehrung durch Samen und Stecklinge im Herbste.

phyllus abstammenden, gefüllten Nelken sind, sondern auch an Schönheit des Farbenspiels, der Zeichnung u. s. f., denselben durchaus nicht nachstehen, einzig erreichen die Blumen eine weniger ansehnliche Größe. —

Auf zwei Tischen waren von Herrn Fröbel und Comp. eine Parthie ausgesucht schöner und seltener Pflanzen, zusammengestellt worden. Als besonders ausgezeichnet, erwähnen wir eines prächtigen Exemplares von **Callistemon semperflorens**, welches mit einer Masse von rothen Blumenzapfen prangte; einiger sehr schöner neuer Cinerarien, wie **C. attraction, captivation, queen of may, gloria patris, arc en ciel**, einiger Gloxinien in üppig vollblühenden Exemplaren, und verschiedener, besonders großblumiger Calceolarien. Die schönste der neuen **Fuchsien, Fuchsia Napoleon**, war ebenfalls von Herrn Fröbel in einem kleinen blühenden Exemplar aufgestellt, die weißen, zart-rosa nuancirten Blumen derselben besitzen die Größe und festen Bau der neuen großblumigen rothen Abarten. Ueberhaupt gehören alle die neuern großblumigen **Fuchsien** zu denjenigen Topfgewächsen, welche für den Liebhaber sowohl wegen der Schönheit, Größe und Färbung der Blumen, als wegen des unausgesetzten Blühens derselben den ganzen Sommer hindurch und endlich wegen ihrer leichten Kultur und Ueberwinterung, unter allen Florblumen eine der ersten Stellen einnehmen. Zwei schon lange bekannte Pflanzen aus der Familie der Aroideen, vortheilhaft ausgezeichnet durch schön gefärbtes dekoratives Laub, welche in neuerer Zeit in den Gärten wieder mehr verschwunden sind, **Caladium bicolor** und **Arum pictum**, fielen in der Pflanzengruppe des Herrn Fröbel besonders vortheilhaft ins Auge, ebenso zeichneten sich **Gladiolus ramosus speciosus** und **inflatus**, das prächtige **Cyprepedium spectabile, Selaginella caesia** und **Lantana multiflora, Gloxinia gesnerioides** als schöne Neuigkeiten aus, sowie eine Abart der **Gloxinia formosa** mit weiß gescheckt Blatt, welche vom Herrn Fröbel erzogen wurde.

Von Herrn Geiger, Sohn, war ebenfalls eine schöne Gruppe von gewöhnlichern Pflanzen arrangirt worden, die aber sämmtlich von besonders guter Kultur zeugten, wie eine große Parthie der neuern **Pelargonien, Fuchsien, Pimelea decussata, Deutzia scabra** u. s. f.

Ein ähnliches Arrangement stellte endlich Herr Zeller-Zundel auf. Besonders ausgezeichnet waren in demselben die schönen, dicht voll blühenden Exemplare von **Fuchsien, Pelargonien, Rosen, Verbenen**, u. s. f.

Ein Blick auf diese, einzig zur Dekoration des Festlokals eingegangenen Pflanzenschätze, mußte jeden Kenner schnell überzeugen, welche außerordentlich raschen Fortschritte die Blumenkultur in Zürich seit dem Bestehen des Vereins gemacht hat, ein Resultat, welches um so überraschender ist, als das

Mittel von Prämienaustheilungen u. s. f. wegen der beschränkten Mittel in freilich nur sehr geringem Maße bis jetzt angewendet werden konnte.

II. Notizen.

1) Etwas über die entstehenden Lücken in den Pflanzungen und über deren Ausbesserung.

Vom Garteninspektor Herrn Rheder in Museau.

Es ist wohl vielfach die Erfahrung gemacht worden, daß unter den Sträuchern der Pleasurgrounds und der Blumengärten oft einzelne Bäume und kleine Gehölzflächen anfangen zu kränkeln, und später gänzlich eingehen, wodurch höchst unangenehme Lücken in den Pflanzungen entstehen, und der schöne Effekt, welchen eine reich belaubte Pflanzung in jeder Beziehung gewährt, gänzlich zerstört wird.

Die Ursachen dieser Erscheinung bestehen nach meiner Erfahrung namentlich darin, daß:

1. die Wurzeln der Bäume im Laufe des Winters von Fahrmäusen benagt wurden, welches hier namentlich bei Crataegus-Arten der Fall ist;

2. der Boden dieser Gehölz-Lücken bei der Anlage nicht tief genug rajolt, die darunter liegenden harten Massen nicht gehörig herausgehoben, und dafür keine Unterlage von gutem Ackerboden gegeben worden ist;

3. ein zu großer Druck von den in größern Pflanzungen befindlichen Bäumen, das Eingehen der als Verpflanzung angewendeten Gehölze verursacht, vorzüglich wenn bei der Anlage keine gehörige Auswahl der Gehölzpflanzen getroffen worden ist, welche den Druck von den in der Folge aufgewachsenen Bäumen einigermaßen vertragen können;

4. bei der ersten Anlage zufällig mehrere Pflanzen von schlechter Beschaffenheit, als von alten Stöcken entnommen, daher mit schlechtem Wurzel-Vermögen versehen, oder zu jung und in der Baumschule zu dicht gestanden, in einer sonnigen Lage gepflanzt, lange Zeit kränkeln, und keine dichte Massen noch schöne Formen annehmen, auf einen Raum zusammengepflanzt sind.

Diese Uebelstände können freilich nur durch Nachpflanzen geeigneter Exemplare abgeholfen werden, welches aber mit großer Sorgfalt geschehen muß, um eines guten Erfolges gewiß zu sein.

Ich lasse an die Stelle eines abgestorbenen Baumes ein so großes Loch, als es der Raum gestattet (8 — 10′ im Durchmesser und 3′ tief)

auswerfen, sämmtliche ausgeworfene und durchgewurzelte Erde fortschaffen, die Grube mit gutem Ackerboden anfüllen, und darin ein im Freien gestandenes, gesundes Exemplar, von Eberesche, Weißbuche, Weisdorn, **Prunus Padus** oder **virginiana**, Linde, je nach Erforderniß der Höhe, mit verdünnter aber nicht eingestutzter Krone mit allen Wurzeln pflanzen, gut einschlemmen und im Laufe des Sommers mehrere Male tüchtig Wasser geben. Die frische Ackererde begünstigt das Wachsthum eines solchen Baumes so sehr, daß man im nächsten Jahre kaum mehr von der gewesenen Lücke etwas bemerken kann.

Bei den Pflanzungs-Lücken beschränke ich mich nicht allein auf diesen Raum, weil eine größere Fläche sich besser arrangiren läßt, und stets ein besseres Zusammenwachsen zeigt. Ich nehme daher eine größere Fläche, als die zerstörte ist, heraus, setze die gesunden starken Exemplare mit Ballen zurück, und ziehe die Pflanzung selbst 3 — 4′ weiter in den Rasen, wodurch nicht allein ein größerer Raum zur Pflanzung gewonnen, sondern auch in der Regel eine bessere irreguläre Pflanzungs-Linie am Rasen-Saum erzielt wird. Nachdem die Fläche 3′ tief rajolt, die schlechte Erde herausgeworfen, und statt dieser eine Unterlage von gutem Ackerboden gegeben worden ist, wird selbige mit großen, wenig beschnittenen Gehölz-Exemplaren nach Höhe und Form bepflanzt und diese wiederum mit hübschen, buschigen Exemplaren von niedrigen Gehölz-Arten, auch Rosen und Stauden gedeckt. Bei fleißigem Gießen und Auflockern ist die gewesene Lücke im nächsten Jahre fast nicht mehr zu erkennen

Wenn man mehrere solcher Lücken ausbessern muß und man hat keine große buschige Strauch-Exemplare vorräthig, wie es bei mir grade der Fall ist, so thut man besser, irgendwo an einen passenden Ort eine kleine ältere Pflanzung zu diesem Zwecke herauszunehmen, und dazu zu verwenden. Bei dieser Ausbesserung kommt es hauptsächlich auf buschigte Exemplare an und die herausgenommene Pflanzung ist leicht mit jungen Gehölz-Pflanzen wieder zu ersetzen, wozu man in der Regel bessere und ausgesuchtere Gehölz-Arten nehmen kann, als es in früherer Zeit der Fall gewesen ist.

Die durch den Druck erkrankten Pflanzungen lasse ich ebenfalls so weit als irgend nöthig herausnehmen, ziehe die Pflanzung mehrere Fuß breit irregulär in den Rasen hinein, nehme die, dem Aufkommen der neuen Pflanzung schädlichsten Bäume ganz weg, und bilde von den in der Pflanzung verbleibenden Bäumen soviel als möglich verschiedenartige leichte Gruppen, die zugleich eine angenehme Contour am Horizont bezeichnen, und lasse dann ebenfalls die Fläche tief rajolen und mit gutem Boden tüchtig verbessern. Im Hintergrunde der Pflanzung, wo theilweise größere Bäume weggenommen

sind, stelle ich Ebereschе, Weißbuchen, Dorn, **Prunus**-Arten stellenweise 6—7 **Rhus typhina**, **Staphylea** etc., auf, und zur übrigen Bepflanzung nehme ich bloß **Cornus alternifolia**, Weißdorn, gewöhnlichen Jasmin und **Ribes alpinum**, die vortrefflich in einer bedeutenden Schattenlage gedeihen und eine gute Bordüre bilden. In zwei Jahren ist alles dicht belaubt, und wird bei einiger Sorgfalt in diesem Zustande auch bleiben. Uebrigens sollte das durch den Druck der Bäume veranlaßte Uebel bei richtiger Behandlung, d. h. durch das zur rechten Zeit vorgenommene Hauen und Wegnehmen der Bäume, nie vorkommen.

Wenn eine dichte Pflanzungs-Masse bei der ersten Anlage zur Deckung eines Weges, einer Gränze, zur Einfassung eines besondern Bildes, zur Verlängerung einer Fernsicht oder zur Trennung zweier verschiedenen Ansichten für nothwendig erachtet worden ist, so muß auch eine solche Pflanzung in diesem Zustande durch Hauen und Schneiden erhalten werden. Es muß dem verständigen Gärtner überlassen bleiben, was und wieviel er aus der Pflanzung alljährlich oder alle zwei Jahre herausnimmt, damit keine lockere durchsichtige Pflanzung entsteht, und der zuerst bestimmte Zweck erhalten wird. Statt dessen sieht man aber leider täglich das Gegentheil. Die besten Anlagen, die sich mit jedem Jahre schöner und vollkommener darstellen müßten, sind durch das Unterbleiben des richtigen Hauens und Wegnehmens der schädlichen Bäume nach 25—30 Jahren dem gewissen Verderben nahe, wenn nicht noch gerade in dieser Wachsthums-Periode ein rettender Engel erscheint. Die Bäume, welche zur Vervollständigung und zur nöthigen Höhe der Pflanzungen für die ersten Jahre in der Regel leider reichlicher angepflanzt werden, als es zur Erreichung einer gewissen Höhe nothwendig ist, sind zusammen als Stangenholz aufgewachsen, haben die niedrigen und besseren Gehölze verdrängt, erdrückt und zum Theil schon getödtet, und man sieht mitten im Sommer, jede Gränze und quer durch die sonst gut benutzte Anlage-Fläche. Jede durch Pflanzungen hervorgebrachte Täuschung, hinsichtlich der Größe der Anlage und der Entfernung ist verschwunden, und was das schlimmste ist, daß diese Uebel nicht so leicht zu verbessern sind, und es eine höchst schwierige Aufgabe bleibt, gegen hohe Bäume mit kahlen Stämmen, eine dichte, geschlossene Pflanzung aufzubringen.

Unkenntniß vom Wachsthum der Bäume und der daraus entstehenden nachtheiligen Folgen, auch oft Caprice der Vorgesetzten oder des Besitzers erlauben dem Gärtner in den mehrsten Fällen, nie irgend einen Baum, sei er auch für das danebenstehende Bessere noch so zerstörend, wegzunehmen, obschon es so leicht faßlich ist, daß nur schöne hervorragende Baummassen in den Pflan-

zungen, durch Trennung und Befreiung von nebenstehenden weniger guten Arten, und Baumgruppen auf dem Rasen nur dann eine schöne malerische Form entwickeln, wenn sie frei stehen, und sich überall hin frei ausdehnen können. Große massenartige Park-Anpflanzungen von 1, 2 und mehrere Morgen Fläche dürfen aber nie gehauen werden, sondern müssen ganz der Natur überlassen bleiben. Sie bilden an der Außenseite durch die hervortretenden Aeste in der Regel einen schönen natürlichen Mantel bis zur Erde und wenn derselbe auch locker ist, so sieht man, wegen der Größe der Pflanzung in einen baumreichen Wald, und nie die entgegengesetzte Seite.

Es ist übrigens nicht so leicht, und erfordert einigen Geschmack für schöne Formen, Erfahrung und Umsicht, die freilich nicht jedem Gärtner zu Theil geworden ist, Pflanzungen zu hauen, zu beschneiden und Bäume wegzunehmen, um einerseits die Pflanzungen, ihrem Zwecke gemäß, dicht zu erhalten, und andrerseits neue Aussichten zu eröffnen, die dadurch vielfach auf das Ueberraschendste zu gewinnen sind, und es ist gewiß eine ebenso schwierige Aufgabe, das Nöthige und Ueberflüssige, welches zur letztbemerkten Verschönerung führt, wegzunehmen, als eine neue Anlage richtig zu bepflanzen.

(Aus den Verhandl. d. Vereins für Gartenbau in den preuß. Staaten.)

2) Galvanisches Schutzmittel gegen Insekten. Zwei Ringe, der eine von Kupfer, der andere von Zink, werden über einander um den zu schützenden Baum gelegt. Sobald nun ein Insekt an den Ring von Kupfer kommt, erhält es einen elektrischen Schlag, durch den es herabgeworfen wird. Diese Wirkung ist ebensowohl bei nassem wie bei trockenem Wetter die gleiche. (Gazette de Vaucluse. März 1844.)

Anmerk. der Redaktion. Sollte sich dieses Mittel als wirklich sicher (?) ausweisen, so würde es dennoch nicht mehr leisten, als der viel einfachere und weniger kostspielige Theerband. —

Verlag von Meyer und Zeller in Zürich, Rathhausplatz. Preis: 12 Nummern mit einigen Abbildungen und Extrablättern fl. 1. 20 ß., per Post fl. 1. 30 ß. Im Buchhandel fl. 1. 45 kr. R. Val. Es erscheint je am ersten Freitag jeden Monats eine Nummer. — Abonnenten auf diese Zeitschrift, welche zugleich auch diejenige für Landwirthschaft beziehen, erhalten die Zeitschrift für Gartenbau zu bloß 1 fl., also beide Blätter zusammengenommen für 2 fl., anstatt für 2 fl. 20 ß. Mitglieder des landwirthschaftlichen Vereines, welche das landwirthschaftliche Blatt gratis empfangen, erhalten die Zeitschrift für Gartenbau zu 1 fl.

Gedruckt bei Mahler und Weber

Schweizerische Zeitschrift

für

Gartenbau.

Herausgegeben

von **Eduard Regel**, Obergärtner.

No. 8. **Fünfter Jahrgang.** **August 1847.**

I. Originalabhandlungen.

1) Aufforderung zur Schonung der in der Landwirthschaft und dem Gartenbau nützlichen Thiere,

vom Herrn Dr. Heß.

(Schluß.)

Ebenso lebt in Tannenwäldern die Haubenmeise. Sie hat gewisse feine Töne mit andern Meisen gemein, außer diesen hat sie aber noch einen ihr ganz eigenthümlichen Ton. Sie hat ein graubräunliches Kleid und zeichnet sich aus durch den niedlichen, schwarz und weiß gemischten Federbusch, weswegen sie auch in einigen Gegenden Kapuzinerli heißt. Sie nistet in hohlen Tannen.

Außer der Drossel haben wir keinen Vogel angeführt, der mit großem Eifer sein Nest baut, obgleich die Pflege für die Jungen übrigens groß ist. —

Ich werde daher die Aufzählung derjenigen Vögel, die wir als unermüdet thätige, für den Gartenfreund, Landwirth und Forstmann erkannt, noch mit einigen beschließen, die, obgleich die kleinsten, doch sehr nützlich und zugleich große Nestkünstler sind. — Ich meine die Schwanzmeise, den Zaunkönig und das Goldhähnchen. —

Die Schwanzmeise ist auch unter dem Namen Pfannenstiel bekannt; ihre weißröthlich gemischte Farbe, das kugelrunde Köpfchen, der kurze Schnabel, besonders aber der lange Schwanz

macht sie kenntlich. In Laubwaldungen klimmt sie allenthalben herum bis an die höchsten Spitzen, hier alles durchsuchend. Sie lebt familienweise zu 6 — 10. Im Herbst und Winter sieht man sie an den Rändern der Wälder und zwar fliegen sie stets von Baum zu Baum einzeln hinter einander. Am meisten fällt diese Art des Hintereinanderfliegens in kleinen Gärten auf, wo oft jedes Gärtchen sein eigenes Pärchen aufzuzeigen hat, das dann vorwärtsschreitend einem andern Platz macht. —

Das Nest der Schwanzmeise ist äußerst künstlich angefertiget. Es ist sehr dicht, hat deswegen inwendig wenig Raum. Zuinnerst sind Seidengespinne, Federn, dann eine dichte Lage von Moos und außen sind Flechten angebracht, Alles sehr solid gearbeitet und wärmend für die 10 — 12 Eier. Die Jungen sollen das Nest so auseinander drücken, daß man endlich durch Lücken hindurchsieht, ja die Jungen die Schwänze hinausstrecken.

Ein kleines Vögelchen mit aufgehobenem Schwanze, und bald sich ausstreckend, bald sich mehr bückend erblicken wir im Herbste häufig an Zäunen, nämlich den Zaunkönig, Hagschlüpferli. Derselbe kriecht hinein, wie eine Maus, hüpft schnell zwischen den Zweigen hindurch und macht sein Geschäfte in aller Eile. — Es ist ihm eine Kleinigkeit in der kürzesten Zeit einen 8 — 10 Fuß langen Zaun zu durchhüpfen. — Es durchsucht im Winter an Häusern und Scheunen angelehnte Reisigbündel, um sich Spinnen zu verschaffen und überwinternde Puppen. — Im Sommer durchhüpft er im Walde Gebüsche; einzelne Töne desselben möchte ich vergleichen mit jenem Tone, der entsteht, wenn man eine Schwarzwälderuhr aufzieht, andere sind melodisch.

Das Nest ist sehr groß, bald backofenförmig mit seitlicher Oeffnung, bald halbkugelförmig mit Oeffnung nach oben, aus Reisig und Moos. —

Das kleinste Vögelchen und immer dem Walde zugethan, ist das Goldhähnchen. Wir haben es oben schon an den Tannen in Gesellschaft von Meisen herumhüpfen und flattern gesehen. Das Nest ist befestigt zwischen zwei Tannenzweigen, vermittelst Spinnengespinnsten; völlig halbkugelförmig, aus Moos, Grashalmen, Laubmoos gefertiget.

Leicht könnte ich zu diesen genannten nützlichen Vögeln noch andere anführen, allein die wichtigsten hier genannten mögen genügen.

Vielfachen Verfolgungen sind nun diese Thierchen ausgesetzt, von Seiten mancher Raubsäugethiere, besonders des Marders und des Fuchses und ebenso stellt der Habicht und der Sperber ihnen im Fluge und Sitze nach. Allein weit weniger Ruhe lassen ihnen die Menschen, die zahlreiche Mittel anwenden, um sie in ihre Gewalt zu bekommen.

Oft ist es den alten Vögeln nicht einmal vergönnt, ihre Jungen völlig aufzuziehen, denn Knaben und Erwachsene nehmen sie mit sammt dem Neste weg, freilich mit dem Bestreben sie aufzuziehen; aber diese künstliche Fütterung ist sehr schwierig und wenn man etwas dabei versieht, so gehen alle zu Grunde; überdieß ist es doch auch grausam die Abwesenheit der Alten zum Raube zu benutzen, denn diese werden wohl auch den Verlust der Jungen fühlen.

Zuweilen werden über das verlassene Nest einzelne mit Vogelleim bestrichene Zweige gelegt; damit auch das zurückkehrende Männchen oder Weibchen sich noch fangen. Allerdings kommen so die Jungen in der Gefangenschaft leichter auf, denn der alte Vogel getrieben durch die Stimme der Liebe, ist auch hier unermüdlich in der Fütterung.

Im Frühling werden die Alten nach der Rückkehr vor der Paarung gefangen und so auch vor dem Wegzuge. Das Ausnehmen der Nester sollte streng verboten sein und im Aargau wird es von der Schule aus streng bestraft. Doch auch gegen Erwachsene sollte man polizeiliche Maßregeln ergreifen.

Nicht selten geschieht es, daß Knaben im Herbste mit Flinten herumziehen und kleine Vögelchen zu ihrem Ziele nehmen. Da sie im Schießen keine Uebung haben, so trifft ihr Schuß gerade die zutraulichsten, nämlich: den Haus- und Gartenröthling, die Baumläufer, die Meisen, denn diese sind oft noch leichter zu bekommen, als die zudringlichen Sperlinge. Wie manches harmlose, unschuldige Vergnügen könnte ein Knabe treiben, statt dieser Mörderei.

Unsere Gegenden sind arm an den insektenfressenden Sängern,

und wir sollten dieselben so viel als möglich schonen. Dies nicht zu thun, ist Gedankenlosigkeit, wenn nicht Rohheit. Wer zur schönsten Jahreszeit unsere Holzungen besucht, wird leicht eine allgemeine Abnahme derselben verspüren. Man kann Tage lang im Walde sein, ohne ihrer eine namhafte Zahl zu sehen. Am meisten leiden aber die Vögel zur Zugzeit, ja schon Ende Sommer. Auf dem Gotthard sind oberhalb Andermatt bei den noch geschonten Wäldchen Fangwerke aufgestellt, so auch links von der Reuß und gegen den Oberalpsee. Bachstelzen, Grasmücken, Weidenzeisige, werden den Fremden mit großer Empfehlung auf die Tafel gebracht. Und welche Nahrung enthält dann so ein Dutzend und wieder ein Dutzend geopferter nützlicher Leben? Auf dem Gotthard sind es die armen Leute, die durch dies traurige Gewerbe Geld zu gewinnen suchen. Am Lago maggiore und in Italien sind es reiche müssige Herren, die Summen von Thalern verschwenden, um die insektenfressenden Vögel zu Hunderten zu fangen. Und so lange in jenen Gegenden nichts dagegen geschieht, wird man in nördlichen Gegenden immer über Armuth an Vögeln klagen müssen. Eine der gefährlichsten dortigen Fangarten ist die mit Rokolo. Zur Anlegung derselben wird eine geräumige Anhöhe, wo viele Vögel vorbeistreichen, gewählt. Um diese wird ein doppelter Kreis von Eichen und Pappeln gepflanzt, von gleicher Höhe. Der innere Kreis hat einen Durchmesser von 50 Fuß, der äußere von 60 Fuß. Der Zwischenraum zwischen beiden beträgt also 10 Fuß. Die drei in eine Reihe um den Kreis gehörenden Bäume stehen auch etwa 10 Fuß von einander ab. Zwischen dem Kreise pflanzt man Vogelbeer- und andere Bäume. Die Gipfel der Bäume der beiden Kreise werden nun gegen einander gebogen, sodaß von den Aesten eine Art Dach gebildet wird. Die innere Seite des äußern Kreises wird nun von oben bis unten mit einem Netze behangen und dasselbe an hohe mit Rinden besetzte Pfähle befestigt. An dem Boden herumflatternde und in Käfigen zwischen den Kreisen ausgestellte Vögel locken nun die zur Zugzeit in Menge ankommenden Vögel an und sie setzen sich innerhalb des Kreises fest. Ist eine bedeutende Menge auf dem Boden, so wirft der Vogelsteller mit Geräusch und Lärm ein Stück Holz

in die Mitte des Rokolo. Die erschrockenen Vögel wollen den nächsten Weg entfliehen und fangen sich in dem Netz des äußern Kreises. Nachtigallen, Grasmücken, ja sogar Schwalben sollen da zu Tausenden gewürgt werden. Im August und Oktober wird der Fang betrieben. So sollen einzig in der Riviera d'Orta am Langensee jährlich bei 60,000 Sänger gefangen werden und noch mehr in Verona, Bergamo, Brescia. In der Lombardei sollen jährlich 4000 Jagdpatente vertheilt und verkauft werden nur für den Vogelfang.

Wenn Wälder umgehauen werden, so vertreibt dies auch die in der Gegend sich aufhaltenden Vögel und sie nisten anderswo. Früher hatte es bei uns weit mehr lebendige Zäune, die jetzt ausgerottet sind und künstlichen Platz gemacht haben. Wäre es nicht zweckmäßig, so möchte ich kundige Landwirthe fragen, wenn man wieder mehr solche Hecken anpflanzen würde, denn außer dem, daß in diesen Grasmücken, Schwarzköpfchen, Rothkehlchen nisten würden, könnte man wohl auch manchen nützlichen Strauch anbringen, wie Haseln, Erlen, Rheinweiden, Berberitzen ꝛc. —

2) Ueber die zweckmäßigste Art der Etiquettirung der Gewächse,

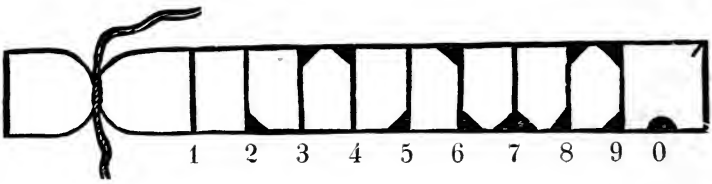
vom Redaktor.

In allen Gärtnereien, seien es nun öffentliche Gärten, Privatgärten oder Handelsgärten, ist die jährliche wiederkehrende Etiquettirung eine höchst beschwerliche Arbeit und wenn sie mit etwas Eleganz ausgeführt werden soll, auch zugleich eine kostspielige Sache. Es sind deshalb im Laufe der Zeit die verschiedensten Arten der Etiquettirung vorgeschlagen worden, welche aber stets den einen oder andern Uebelstand mit sich führten. Es scheint uns deshalb nicht unpassend, hier die verschiedenen Arten der Etiquettirung einer kurzen Besprechung zu unterwerfen, und ihnen je nach den verschiedenartigen Zwecken ihre Bestimmung anzuweisen. —

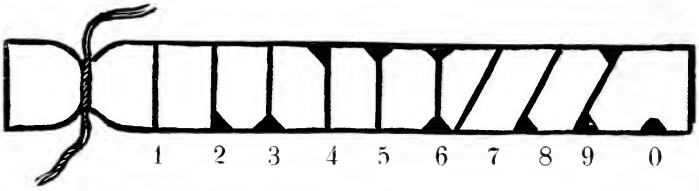
Die am allgemeinsten verbreitete und am leichtesten auszuführende Art der Etiquettirung, ist diejenige auf Etiquetten, welche

aus einem weichen, dauerhaften Holz geschnitten und mit Bleistift geschrieben werden. Man trägt bei dieser Art der Etiquettirung, weiße oder noch besser gelbe Oelfarbe ganz dünn auf den zu beschreibenden Theil des Holzes auf, was besser und gleichmäßiger mit dem Finger, als mit dem Pinsel geschieht und schreibt den Namen, bevor die Oelfarbe getrocknet ist, indem hierdurch die Schrift weitaus dauerhafter wird. Da diese Holzetiquetten aber meist nur ein oder wenige Jahre dauern, so eignet sich diese Art der Etiquettirung auch vorzüglich nur für die Vermehrung von Topfgewächsen, für einjährige Pflanzen u. s. f.

Eine zweite Art der Bezeichnung, welche ungleich dauerhafter ist, ist diejenige mittelst Numerirung nach einem dazu angefertigten Katalog. Nach dem Vorgang von Loudon, Bouché und G. Fintelmann, wählt man dazu viereckig geschnittene Hölzer, wo auf der einen Seite die Nummern, nach unserm gebräuchlichen Zahlensystem, eingeschnitten werden, nur mit dem Unterschied, daß man dafür andere Zeichen wählt, die sich bequem mittelst eines scharfen Messers einschneiden lassen. Die Zeichen, welche Herr Fintelmann dazu vorschlägt, sind folgende:



Diese Zeichen haben nun neben ihrer Einfachheit den einzigen Uebelstand, daß sie leicht mit einander zu verwechseln sind, weshalb ich dafür folgende, leichter von einander zu unterscheidende Zeichen, vorschlagen möchte.



Obgleich nun diese Art der Bezeichnung, sowohl dauerhaft als leicht auszuführen ist, so hat sie dennoch die eine große Unbequemlichkeit, daß sie nämlich nur für den Eigenthümer und zwar auch für diesen, nur mit Hülfe des Catalogs verständlich ist. Sie eignet sich deshalb hauptsächlich nur für Baumschulen, für öffentliche Anlagen, Privatgärten u. s. f., ist sie dagegen weniger zu empfehlen. Man findet deshalb an solchen Orten, und überhaupt überall da, wo Bequemlichkeit, Zierlichkeit und Dauerhaftigkeit vereinigt sein soll, mit Oelfarbe gemalte Etiquetten ziemlich allgemein angewendet. Für Bäume und Sträuche hat man hauptsächlich ovale oder längliche Etiquetten in Anwendung gebracht, welche aus Blech gefertigt, mit weißer Oelfarbe angestrichen, mit schwarzer Oelfarbe geschrieben und mittelst geglühten Drathes an die betreffenden Pflanzen angehängt werden. So schön nun aber auch diese Art der Etiquettirung ist, so läßt sie dennoch hinsichtlich ihrer Dauerhaftigkeit noch vieles zu wünschen übrig, indem meist in einem Zeitraume von 4—6 Jahren die Oelfarbe verwittert ist, so daß die Etiquette erneuert werden muß, was schon in nicht gar großen Gärten eine beträchtliche Mühe ist, da die Namen nur mittelst des Pinsels mit Oelfarbe gemalt werden können. Genau denselben Nachtheil zeigen die für die Stauden des freien Landes, zum Einstecken in die Erde bestimmten Etiquetten, welche man gewöhnlich zu diesem Zwecke anzufertigen pflegt. Etiquetten aus Schiefertafeln, welche mit weißer Oelfarbe beschrieben werden, oder solche aus Blech, welche auf einen Eisenstab aufgelöthet sind, dürften von den bis jetzt in Anwendung befindlichen noch die dauerhaftesten sein, obgleich sie ebenfalls alle 4—6 Jahre neu beschrieben werden müssen. Noch weniger zu empfehlen sind endlich die ebenfalls hierzu häufig verwendeten, ganz mit Oelfarbe angestrichenen, großen hölzernen Etiquetten, indem diese von unten allmählig abfaulen, sodaß je nach der dazu verwendeten Holzart, solche Etiquetten nach 6—10 Jahren ganz neu angefertigt werden müssen.

Da es nun in größeren Gartenanlagen durchaus keine unbedeutende Ausgabe ist, seine Gehölzpflanzen, ausdauernden Stauden und Gewächshauspflanzen mit etwas eleganten Etiquetten zu ver-

sehen, so wurden in den letzten Jahren verschiedenartige Versuche gemacht, irgend eine dauerhaftere und doch nicht allzutheure Art der Bezeichnung aufzufinden und zwar dürften dabei zwei neue Arten von Pflanzenetiquetten besonders in Betracht kommen, nämlich solche von Zink und von Thon.

Die Zinketiquetten werden namentlich vom Herrn Garteninspektor C. Bouché in Berlin, in den Verhandlungen des dortigen Vereins empfohlen. Man wählt zu denselben den besten und stärksten Zink, da schwacher durch Einfluß der Kälte leiden würde, schneidet die Etiquetten dann nach irgend einem Muster aus und schreibt den Pflanzennamen mit einer chemischen Dinte darauf, welche mit dem Zink eine chemische Verbindung eingeht und hierdurch unverlöschlich wird. Schon vor mehreren Jahren ließen wir einige derartigen Versuche machen; allein die Dinte, welche damals dazu gebraucht wurde, war nicht leserlich genug und so blieb es bei einem kleinen Versuche. Wohl zu beobachten ist es aber, daß diese Etiquetten, welche jetzt nun 2½ Jahr allen Witterungseinflüssen ausgesetzt sind, gegenwärtig sich noch in genau demselben Zustand befinden, als gleich nachdem sie angefertigt wurden. —

Gegenwärtig setzen wir diese Versuche in größerem Maßstabe fort und benutzen dazu für Bäume und Sträuche 3 Zoll breite und 2 Zoll hohe Etiquetten, welche mittelst geglühten Drathes angehängt werden. Von diesen kommt das Stück, vom stärksten und besten Zink vom Klempner ausgeschnitten, auf 1 ß. (2½ ß. gl. 1 Bzn. oder 4 Kr). Für die ausdauernden Stauden dagegen, benutzen wir ganz ähnliche, welche auf einen dünnen, 2 Fuß langen Eisenstab aufgelöthet sind, welcher ungefähr ½ Fuß in den Boden gesteckt wird, sodaß also die Etiquetten, um sie bequemer lesen zu können, noch 1½ Fuß über den Erdboden emporstehen. Der Eisenstab muß, da, wo er auf das Zink aufgelöthet wird, verzinnt und sonst noch seiner ganzen Länge nach schwarz angestrichen werden, damit er nirgends roste. Eine solche, leicht und elegant aussehende Etiquette, kommt auf 4 ß. zu stehen.

Für Topfgewächse endlich wurden 7 Zoll lange und 1⅙ Zoll breite, unten zugespitzte Etiquetten angefertigt, von denen das

Stück auf 1 ß. kommt. Aehnliche größere kann man auch für die ausdauernden Stauden des freien Landes anfertigen lassen, allein sie kommen eben so hoch, als die auf Eisenstäben aufgelötheten und sehen viel weniger zierlich aus.

Die chemische Dinte, welche man zum Beschreiben dieser Etiquetten benutzt, wird nach dem Rezept des Herrn Dr. Albers in Berlin, aus folgenden Bestandtheilen zusammengesetzt, nämlich: 2½ Loth krystallisirter Grünspahn, 2½ Loth gestoßener Salmiak, 1 Loth gut ausgeglühter Kienruß, 20 Loth destillirtes Fluß- oder Regenwasser. Die Bereitung derselben wird auf folgende Weise bewerkstelliget:

Nachdem das Wasser ½ Stunde gekocht, wird es durch Löschpapier filtrirt, darauf wird der Grünspahn und Salmiak hinzugesetzt, und so lange umgerührt, bis Alles darin aufgelöst ist. Den Kienruß feuchtet man zuvor mit Spiritus an, knetet ihn zusammen, und setzt ihn dann ebenfalls zu, worauf man das Ganze ungefähr 10 Minuten lang schüttelt. —

Diese Dinte wird nun auf die Etiquetten, mittelst einer gewöhnlichen Feder aufgetragen. —

Nachdem nun diese Etiquetten ins Freie gebracht worden, bildet sich bald auf dem Zink und der Schrift ein weißlicher Ueberzug, welcher durch Oxydation des Zinkes entsteht, dieser macht nun die Schrift unleserlich. Um diesen Ueberzug zu entfernen, putzt man die Etiquette mittelst eines Lappens ab, auf welchen etwas Asche gestreut wird und wenn dieses einmal sorgfältig geschehen ist, wird man selten nöthig haben, diese Arbeit zum zweiten Male zu verrichten. Lack darf nicht über diese Etiquetten gestrichen werden, indem sich sonst der weißliche Ueberzug zwischen diesen und die Schrift setzt und so das Abputzen derselben verhindert wird. —

Solche Zinketiquetten sehen zwar nicht so schön aus, als Blechetiquetten, die mit schwarzer Oelfarbe auf weißen Grund beschrieben wurden; aber sie sind durchaus dauerhaft und sehr leicht und schnell zu beschreiben, sodaß sie unbedingt den Vorzug vor denselben verdienen.

Die Thonetiquetten endlich, vereinigen Dauerhaftigkeit und Eleganz mit einander, kommen dagegen aber auch höher zu stehen. Nachdem das Etiquett einmal gebrannt ist, wird es beschrieben, dann die Schrift mit weißer Glasur überzogen, und das Etiquett zum zweiten Male gebrannt. Für Bäume und Sträuche wählt man ovale Etiquetten, zum Anhängen; zum Einstecken ins freie Land dagegen, ungefähr 2 Fuß hohe, 3 1/2 Zoll breite, und 3/4 Zoll dicke, unten zugespitzte Etiquetten. Letztere werden nur oben über der Schrift weiß glasirt, sehen sehr elegant aus, sind durchaus dauerhaft, und kommen auf 8 ß. per Stück zu stehen. *)

II. Neue Zierpflanzen.

Abgebildet im **Botanical Register.**

Maiheft 1847. 1) **Echites Franciscea Lindl**; die Arten der zur Familie der Apocyneen gehörenden Gattung **Echites**, sind sämmtlich Schlinggewächse, welche als Bewohner der Tropen, nur im Warmhaus erzogen werden können. Die obige Art wurde von Herrn Claussen in Brasilien gesammelt, sie besitzt große ovale immergrüne Blätter und die schönen hellrothen, innen grünen, äußerst wohlriechenden Blumen, stehen in achselständigen Trauben, welche kürzer als das Blatt sind.

2) **Macromeria exserta A. D. C.** Diese eigenthümliche Pflanze, aus der Familie der **Borragineen**, wurde von Herrn Hartweg, in der Nähe von Tuspan in Mexiko gesammelt. Es ist eine halbharte Staude, welche frostfrei durchwintert werden muß und im Sommer ihre trichterförmigen gelben großen Blumen in reichlicher Menge entfaltet, aus der die Staubfäden lang hervorsehen.

3) **Jacquemontia canescens Benth.** Ein perennirendes Windengewächs, welches seine nächste Verwandtschaft bei **Jacquemontia violacea (Ipomoea violacea)** findet. Die Blumen sind schön hellblau. Ueberwinterung im Kalthaus, im Sommer pflanzt man sie aber ins freie Land.

4) **Akebia quinata Lindl**; eine Schlingpflanze, mit zu fünf auf einem Blattstiel stehenden, verkehrt eiförmigen Blättern und kleinen braunen Blumen, welche in Trauben stehen und einen höchst angenehmen Geruch besitzen. Diese Pflanze, welche zu der natürlichen Familie der **Lardizabalen** gehört, wurde von Herrn Fortune in Chusan wild gefunden, wo sie in den

*) Hafner Leuthy im Riesbach fertiget solche an.

Hecken wachsend, mehr durch den angenehmen Geruch als durch die unansehnlichen Blumen die Aufmerksamkeit desselben erregte. Wahrscheinlich wird diese Pflanze unsern Winter ganz im Freien ertragen.

5) **Brassia brachiata Lindl**; Epiphytische Orchiden, mit grünlich gelben, braun gefleckten Blumen aus Guatemala, wo sie vom Herrn Hartweg gesammelt wurde.

Abgebildet im **Botanical Magazine.**

6) **Phalaenopsis amabilis Lindl**; eine prächtige epiphytische Orchidee mit weißen, zartgelb nüancirten großen Blumen, welche aus Manilla stammt.

7) **Ruellia Purdieana Hook**; eine schöne neue Ruellia, die sich durch schönes festes, immergrünes Laub und große rothe Blumen, besonders zur Kultur im Warmhause eignet. Es scheint dies dieselbe Art zu sein, welche in den Gärten des Kontinents unter dem Namen **R. lobata** kultivirt wird.

8) **Marsdenia maculata Hook**: eine schöne neue Kletterpflanze aus Neu-Granada. Sie gehört zur Familie der **Asclepiadeen**, besitzt große breit elliptische, an der Basis herzförmige Blätter, welche ähnlich wie die der **Aucuba japonica** gelb gefleckt sind. Die röthlichen Blumen stehen in einer dichtgedrängten halbkugeligen, sitzenden Dolde. Kultur im warmen Haus.

9) **Calceolaria amplexicaulis H. B. K.** Eine Calceolaria, welche in Columbien und Peru, bei einer Höhe von 7—8000 Fuß in den Anden vorkommt. Die großen gelben Blumen stehen in reichblumigen Doldensträußen.

10) **Ipomoea muricata Cav.** Eine zierlich kleine Winde mit knolliger Wurzel, welche in Columbien und Mexiko häufig vorkommt. Die Blätter sind bis zum Grund in mehrere lineariſche Lappen gespalten und die einzeln stehenden kleinen Blumen sind tief lila gefärbt.

11) **Laelia cinnabarina Batem.** Epiphytische Orchidee aus Brasilien mit tief orangerothen Blumen.

Abgebildet im **Botanical Register.**

Juniheft 1847. 1) **Vanda violacea Lindl.** Orchidee mit rankenden Stengeln aus Manilla. Blumen weiß mit rosa, in hängenden Trauben.

2) **Henfreya scandens Lindl.** Eine neue Gattung aus der Familie der Acanthaceen, zunächst verwandt mit **Ruellia** und **Strobilanthes**, deren Vaterland Sierra Leone ist. Sie besitzt windende Stengel und große weiße

Blumen, welche in dichten, kurzen, reichblumigen Aehren, gipfel- und achselständig sind. Wegen ihrer reichlichen, schönen und langandauernden Blüthezeit, sowie ihrer schönen Belaubung halber, verdient diese Rankenpflanze des Warmhauses, die volle Beachtung aller Liebhaber. Sie verlangt eine leichte vegetabilische Erde.

3) **Chaenostoma polyanthum Benth.** Eine der Gattung **Manulea** nah verwandte Pflanze aus der Familie der **Scrofularineen.** Sie stammt vom Vorgebirge der guten Hoffnung, besitzt violette, innen weiße Blumen, welche aus den Achseln der Blätter hervortretend, allenthalben in reichlicher Menge auf den Spitzen der Aeste sitzen. Mit den Verbenen theilt sie gleiche Kultur und eignet sich wie diese vorzüglich zur Bepflanzung von Blumengruppen während des Sommers. Vermehrung durch Samen und Stecklinge.

4) **Solanum jasminoides Paxt.** Ein schöner windender Nachtschatten, welcher im Kalthaus durchwintert und während des Sommers ins freie Land gepflanzt wird. Die weißen Blumen stehen in Doldensträußen auf den Spitzen der Aeste und Aestchen; sie erscheinen einen großen Theil des Jahres hindurch und besitzen einen angenehmen Geruch. Wahrscheinlich ist es synonym, mit dem schon lange bekannten **S. Seafortianum**, welches in Ostindien einheimisch ist. —

5) **Collania dulcis Herb (Alstroemeria dulcis Hoch).** Wächst in einer Höhe von 14000 Fuß über dem Meere in den Gebirgen Perus und wurde von Herbert von der Gattung **Alströmeria**, wegen der starken Hervorragung des Deckels auf dem Fruchtknoten, getrennt. Kultur im kalten Haus, wo sie im Spätherbst ihre außen rothen, innen grünen, zylindrischen Blumen entwickelt, die einzeln oder zu zwei von der Spitze der Stengel herabhängen.

6) **Epidendron plicatum Lindl.** Eine prächtige epiphitische Orchidee aus Cuba, mit grünlichen, an den Spitzen purpur gefärbten Blumenblättern, und prächtig purpurbraun, weiß und gelb nüancirten Blumen.

Abgebildet im **Botanical Magazine.**

7) **Thibaudia pulcherrima Wall.** Ein äußerst prachtvoller immergrüner Strauch aus dem nördlichen Ostindien, aus der Familie der **Vaccinieen.** Die röhrig glockenförmigen Blumen sind ungefähr 1 Zoll lang, von rothgelber Farbe, tief scharlach nüancirt und geadert. Sie erscheinen in sitzenden Dolden, zu 12—20 an dem alten zweijährigen Holz, der ganzen Länge der Aeste nach. Theilt mit den Capischen Ericen die gleiche Kultur und ist eine der prachtvollsten Zierpflanzen, welche in neuerer Zeit in unsern Gärten eingeführt wurde. —

8) **Vanda cristata Lindl.** Rankende Orchidee aus Nepal, mit gelben Blumen; Unterlippe prächtig purpur gezeichnet.

9) **Ipomoea pulchella Roth.** (**Convolvolus heptaphyllus Roxb**). Eine Winde mit 5 blätterigen, fingerförmigen Blättern, welche aus Ceylon stammt. Die achselständigen Blumen prächtig dunkel purpur gefärbt. Kultur im warmen Haus.

10) **Acacia celastrifolia Benth.** Eine neue Acacie von Swan river in Neuholland, ausgezeichnet durch lanzettförmige, graugrüne Blätter und die ungeheure Menge von gelben, wohlriechenden Blumenköpfen, welche in achselständigen Rispen, gegen die Spitze der Zweige hin, zusammengedrängt sind. Sie bildet immergrüne, 5—6 Fuß hohe Sträucher und verdient allgemeine Kultur, indem sie alle andern bis jetzt bekannten Arten mit graugrünen ungetheilten Blättern, durch Blüthenreichthum noch übertrifft.

11) **Gardenia mellifera Hook.** Eine prächtige neue Gardenia von Sinera Leone. Bildet Sträucher von 4—6 Fuß Höhe, und liebt wie alle Gardenien eine recht feuchtwarme, hohe Temperatur. Die Blumen sind reinweiß, halten oben ungefähr 4 Zoll im Durchmesser und besitzen eine dünne, ungefähr 5 Zoll lange Röhre. Besonders ausgezeichnet ist diese Art, durch den breiten, lang hervorragenden Griffel.

Diese Pflanze, welche durch Herrn **Whitefield** in Kultur eingeführt wurde, ist wahrscheinlich dieselbe mit der unter **G. Whitefieldii** vom Herrn van Houtte ausgegebene Pflanze. Das schön grüne große Laub, die außerordentlich großen Blumen und der angenehme Geruch machen dieselbe ganz allgemeiner Verbreitung werth. —

12) **Berberis ilicifolia Forst.** Ein schöner, immergrüner, ausdauernder Strauch, mit ovalen, lederartigen, stachelig gezähnten Blättern und tief orangenrothen Blumen. Sie stammt von den Küsten der Magellanes-Straße und verlangt im Sommer einen schattigen Standort.

III. Neue gegenwärtig im Botanischen Garten blühende Zierpflanzen.

Allium narcissiflorum Vill (**Kunth Bd. IV. S. 434 A. alpinum Chaix, A. grandiflorum Lam, A. nigrum Vill.**) Diese in den Alpen Ober-Italiens und Frankreichs heimische Pflanze wurde vor einigen Jahren vom Herrn Professor Heer, in einigen lebenden Exemplaren, aus den Alpen Oberitaliens in unsern Garten gebracht. Bis dahin war dieselbe nur den Botanikern bekannt und unsers Wissens nirgends in Kultur eingeführt. Wegen

ihrer leichten Kultur und äußerst zierlichen Blumen, kann diese Pflanze ganz besonders als neue, im Freien ausdauernde Zierpflanze empfohlen werden. Die beiliegende Zeichnung giebt ein Bild derselben, welches jedoch die Schönheit der Pflanze im natürlichen Zustand nicht ganz erreicht. Die Art charakterisirt sich durch längliche, dünne Zwiebeln, welche 3—4 lineare, flache, unterhalb etwas erhabene, glatte Blätter tragen, die wenig kürzer, als der Schaft sind. Die purpur violetten, großen Blumen stehen in einer nickenden, mehrblütigen Dolde, welche am Grunde von zwei durchsichtigen Scheidenblättern umschlossen ist. Die Staubfäden sind kürzer, als die Blumenkrone, und sind von pfriemlicher Gestalt. —

In einer rein vegetabilischen Erde, an halbschattigen Standorten, gedeihet und vermehrt sich diese zierliche Pflanze leicht. —

IV. Notizen.

1) Guianas Kulturpflanzen. Herr Richard Schomburgs theilt über die Kulturpflanzen Guianas einen höchst anziehenden Bericht, in den Verhandlungen des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den Königlich Pr. Staaten mit, welchem wir hier einige allgemeine interessante Notizen entnehmen. —

An der Mündung des Demerara-Flusses liegt die anmuthige Kolonie-stadt Georgtowe, im Schatten von riesigen Kohlpalmen (Areca oleracea) und Kokospalmen (Cocos nucifera). In den mit weniger Sorgfalt behandelten Gärten, prangen Orangenbäume, Erythrinen, Hibiscus rosa chinensis, Bauhinien, Poincianen, Clerodendren u. s. f. in mächtigen mit Blüthen beladenen Exemplaren. Centifolien und Monatsrosen haben unter Einwirkung der tropischen Sonne ein brennenderes Colorit angenommen, Balsaminen erscheinen in großen Büschen, aber nur einfache Blumen tragend. Auch unsere Dahlie fehlt hier nicht, kommt aber nur mit einfachen Blumen vor, da die aus Europa kommenden gefüllten Abarten hier bald wieder ausarten. Entzückend ist in diesen Gärten der Anblick der schönen Schlingpflanzen, wie der Passifloren, Clitorien u. s. f., welche von den Stämmen und Zweigen der Bäume in prächtigen Guirlanden herabhängen.

Die Europäischen Obstarten fehlen in diesem Lande ganz, allenthalben begegnet der Blick nur den tropischen Früchten Asiens, Afrikas und Amerikas. Wohl wachsen die daselbst gepflanzten Aepfel-, Birn- und Pflaumenbäume, zum Fruchttragen gelangen sie aber nicht; selbst die Aprikosen, Pfirsiche und Feigen läßt dieses Land der unausgesetzten Vegetation nicht zur normalen Entwickelung gelangen. Der Weinstock wächst nur kümmerlich und die wenigen kleinen Früchte, die er trägt, werden von dem Ungeziefer abgefressen. Desto reichhaltiger dagegen ist die Zahl der tropischen Früchte. Die Ananas, welche dort ganze Strecken überkleidend wild wächst, bringt im wilden Zustande nur

Allium narcisſiflorum Vill.

sehr kleine Früchte hervor, auf das Kulturland verpflanzt, bringt sie dagegen 12 — 15 Pfund schwere, äußerst zarte saftige Früchte. Alle Arten der Orangen gedeihen vortrefflich; die **Passiflora edulis, quadrangularis** und **laurifolia**, bringen Früchte von höchst angenehmen süß-säuerlichem Geschmack; **Achras Sapota L.**, trägt eine unsern Birnen ähnliche und **Melicocca bijuga L.**, eine unsrer Mispel verwandte Frucht. Ebenso sind die Früchte der **Mammea americana L. Anona muricata L. Anona squamosa L. Persea gratissima** Gärtn, **Mangifera indica L. Psidium pyriferum** und **pomiferum L. Chrysophyllum Cainito L. Myrtus Yambos Humb** und **Anacardium occidentale L.** allgemein beliebt. Diese, so wie die häufig kultivirten Bananen (**Musa sapientium L.** und **Cavendishii Paxt**), und die Früchte der **Carica Papaya L.**, welche im Aussehen und Geschmack denen unserer Melonen gleichen, ersetzen im Verein mit den verschiedenartigen Palmenfrüchten, unsere einheimischen Obstarten.

Aus der Zahl unserer nordischen Gemüsearten, gedeihen namentlich Gurken, Bohnen und Spinat vorzüglich; weniger gut dagegen die Salat- und Kohlarten. An der Stelle der grünen Erbsen wird der **Cajanus indicus Sprgl** angebaut, welcher dieselben nicht nur ersetzt, sondern an Zartheit noch übertrifft. Ein eben so schmackhaftes Gemüse liefern die jungen Früchte des **Hibiscus esculentus L.** und die Blätter der **Phytolacca decandra.**

Der so schmackhafte und zarte Palmenkohl wird aus einem kompakten zylinderischen Körper bereitet, der zwischen der Wedelscheide liegt. Freilich kostet ein mäßiges Gericht derselben, jedesmal einer schönen jungen Kohlpalme (**Areca oleracea** und **Euterpe oleracea**), das Leben. Der Geschmack dieses Palmenkohls gleicht dem unseres Spargels. —

Die vielfach mit der Kultur der Kartoffeln angestellten Versuche hatten stets ein unglückliches Resultat. Durch Einfluß von Klima und Boden, treiben sie nur ins Kraut und setzen keine Kartoffeln an. Ersetzt werden dieselben durch die Yamswurzel (**Dioscorea alata** und **sativa**), die **Batate** (**Convolvolus Batatos**), die süße Kassavawurzel (**Jatropha Janipha**), und den Brodbaum (**Artocarpus incisa**). Von der Yamswurzel behauptet Herr Schomburg, daß sie im Geschmack die Kartoffel übertreffe.*)

Ebenso wenig, wie die Kartoffel, gedeihen daselbst unsere Cerealien, indem dieselben nur sehr lange Halme ohne Körner treiben. Mehl und Kartoffeln werden deshalb aus Nordamerika eingeführt.

---

*) Im hiesigen Botanischen Garten werden mehrere Exemplare dieser Schlingpflanze in den warmen Häusern kultivirt. Sie bildet Knollen, welche mehr als 20 Pfund schwer werden, treibt im Frühjahr aus, und wird den Winter im ruhenden Zustand trocken überwintert. Vermehrt wird sie durch Knollentheilung. —

Zucker, Kaffe, Bananen und Kakao sind die vornehmlichsten Kulturprodukte dieses Landes; Baumwolle kann nicht mehr angebaut werden, seitdem die Sklaverei ganz aufgehoben wurde, indem gegenwärtig die Arbeitskosten zu hoch zu stehen kommen, als daß sie die Concurrenz mit der in den nordamerikanischen Sklavenstaaten gewonnenen, bestehen kann. —

Zwischen der Mündung des Pomeroon und der des Coryntyn, liegt eine angeschwemmte Niederung, welche aus mit vegetabilischen Stoffen und Salztheilen durchmischten Lehm besteht. Von der außerordentlichen Fruchtbarkeit dieses Bodens, kann man sich nur dann einen richtigen Begriff machen, wenn man bedenkt, daß auf demselben das Zuckerrohr 15 — 20 Jahre lang ohne Unterbrechung angebaut werden kann und doch stets den größtmöglichen Ertrag liefert. Dazu trägt freilich auch die stets feuchtwarme Temperatur Vieles bei, welche den Aufenthalt für Europäer dort ganz außerordentlich ungesund macht. So lebten z. B. von 400 in den Jahren 1839 — 41 eingewanderten Deutschen, im Jahr 1844 nur noch 20, indem alle andern seitdem als Opfer des gelben Fiebers gefallen waren, welches unerbittlich alle Europäer dahin rafft, die in den Plantagen arbeiten müssen. —

2) Nachträge zum Artikel 4, Seite 38.

Herrn Mai von Büren gelang es auch in der Schweiz reife Samen von dem **Pyrethrum chinense** zu erziehen. Die kleine, in jener Abhandlung erwähnte Abart, ist das **P. pygmaeum japonicum.** Die vollständigste Nomenclatur der ältern Abarten dieser schönen Pflanze, findet man in dem 1833 zu Wien erschienenen Werke, **I. B. Rupprecht über Chrysanthemum indicum**, ferner in dem **Transactions** der Engl. Gartenbau-Gesellschaft, alsdann im **Bon jardinier** von 1833, und seitdem wieder in **Paquets Iournal d'hort: pratique.**

3) Die **Paullownia imperialis**, welche auch diesen Winter im hiesigen Bot. Garten ganz ohne Bedeckung aushielt, erfror in Thun bis auf die Wurzel, aus der sie wieder frisch ausschießt, während ein mit Stroh eingebundenes Exemplar nur theilweise litt. **(M. v. B.)**

Verlag von Meyer und Zeller in Zürich, Rathhausplatz. Preis: 12 Nummern mit einigen Abbildungen und Extrablättern fl. 1. 20 ß., per Post fl. 1. 30 ß. Im Buchhandel fl. 1. 45 kr. R. Val. Es erscheint je am ersten Freitag jeden Monats eine Nummer. — Abonnenten auf diese Zeitschrift, welche zugleich auch diejenige für Landwirthschaft beziehen, erhalten die Zeitschrift für Gartenbau zu bloß 1 fl., also beide Blätter zusammengenommen für 2 fl., anstatt für 2 fl. 20 ß. Mitglieder des landwirthschaftlichen Vereins, welche das landwirthschaftliche Blatt gratis empfangen, erhalten die Zeitschrift für Gartenbau zu 1 fl.

Gedruckt bei Mahler und Weber.

Schweizerische Zeitschrift
für
Gartenbau.

Herausgegeben
von **Eduard Regel**, Obergärtner.

No. 9. **Fünfter Jahrgang.** **September 1847.**

I. Originalabhandlungen.

1) Kultur der Rhodanthe Manglesii,

vom Herrn Wolfarth.

Schaut man sich um in der Gruppe der einjährigen Zierpflanzen, die so viel des Schönen dem Auge darbietet, so wird man freudig überrascht durch ein zierliches Pflänzchen, eine liebliche Immortelle aus der natürlichen Familie der Compositeen — durch die Rhodanthe Manglesii, — welche mit ihren zarten rosa und weißen Blüthenköpfchen, ihren feinen seidenartigen Blumenblättchen, durch ihre zierliche Gestalt überhaupt, nicht verfehlt, den angenehmsten Eindruck auf den Beschauer zu machen. Dieses Pflänzchen ist etwa seit dem Jahre 1835 oder 1836 bei uns bekannt und stammt aus Neuholland. Obgleich nun diese vortrefflich schöne Zierpflanze schon seit einer ziemlichen Reihe von Jahren bei uns bekannt ist, so ist es um so auffallender und um so mehr zu bedauern, daß dieselbe so äußerst wenig in den Gärten angetroffen wird, — selten bekommt man sie zu sehen, selbst nur wenige Handelsgärtner gedenken derselben in ihren Samenverzeichnissen, oder vorkommenden Falls immer zu hohen Preisen. (Im Kataloge des Herrn van Houtte in Gent, die Portion zu 25 Centimes, ¼ Lth. zu 6 Frk.) Forscht man nach den Ursachen des wenigen Vorkommens, so können sie nirgends anders zu finden sein, als in der Zärtlichkeit der Pflanze und in der

Schwierigkeit bei etwas nachlässiger Behandlung Samen von derselben zu erziehen. Ihre Kultur ist ganz einfach und bei nur etwas weniger Aufmerksamkeit kann sie nie fehlschlagen; warum sollte man auch einem so lieblichen Kinde Flora's nicht einige Pflege angedeihen lassen, die es in so hohem Maße verdient? Pflegt man ja so viele seiner Schwestern, die minder schön sind und den Pfleger weniger durch Eleganz, Zierlichkeit ꝛc. erfreuen, mit der größten Aufmerksamkeit. — Ich will daher versuchen, die Kultur der Rhodanthe, so weit sie mir nämlich durch eigene Erfahrung bekannt ist, hier kurz mitzutheilen. Man säet den Samen der Rhodanthe in der ersten Hälfte des März in flache Samennäpfe aus, welche mit einer Mischung von gleichen Theilen Heideerde, Lauberde und Sand gefüllt sind; sandige Erde ist eine Hauptbedingung zum guten Gedeihen der Pflanze, weshalb die oben angegebene Portion Sand keineswegs zu viel ist, sondern gerade in Verbindung mit den beiden andern Erdarten eine Mengung ergiebt, die sich immer als vortrefflich für dieses Pflänzchen erwiesen hat. Die Samen werden auf die etwas geebnete Erde in etwa zollweiter Entfernung von einander gelegt und eine Linie hoch mit eben dieser Erde oder auch mit reinem feinen Sand überdeckt, nur wähle man im letztern Falle nur reinen entweder Fluß- oder vollkommen geschlemmten und ausgewaschenen Grubensand. Die Samennäpfe werden in ein warmes Beet gebracht, gleichviel ob mit Lohe oder Sägspänen angelegt, (doch würde ich Sägspäne vorziehen, weil die Ausdünstung der Lohe den jungen Pflänzchen schaden könnte) mit einem feinen Spritzkopfe befeuchtet, mäßig feucht gehalten und bei starkem Sonnenscheine beschattet; man hüte sich wohl zu stark zu begießen, denn gewöhnlich wird dieses Verderbniß des Samens und somit Verlust der ganzen Aussaat zur Folge haben. Nach 2 bis 3 Wochen, auch noch etwas früher, je nach der Qualität und dem Alter des Samens, werden die jungen Pflänzchen erscheinen; man läßt sie aber in den Näpfen, bis sie etwa 2, 3 auch 4 Blättchen außer den Cotyledonen, die immer noch vorhanden und im Wachsen begriffen sind, gebildet haben, verpflanzt sie dann entweder einzeln in dreizöllige oder zu mehreren in etwas größere Töpfe mit mög-

lichster Schonung der Wurzeln in oben erwähnte Erde, verfehle aber ja nicht zum Behufe des bessern Abzuges des Wassers, auf den Boden der Töpfe eine Lage zerbrochener Topfscherben, grobe Erdbrocken oder Sand ꝛc. anzubringen. Die so verpflanzten Sämlinge werden nun, nachdem sie gehörig angegossen sind, wieder in ein, obwohl nicht zu warmes Treibbeet gestellt, damit sie besser anwurzeln können; anfangs lüfte man wenig, beschatte dieselben aber viel und vermeide nur starkes Begießen, weil die Pflänzchen sonst gar zu leicht hart an der Erde abrosten. Nach einigen Tagen, wenn die Pflanzen etwas angewurzelt sind, und zu wachsen beginnen, gibt man nach und nach progressiv immer etwas mehr Luft, um sie so an die äußere Temperatur zu gewöhnen; läßt zu gleicher Zeit das Beschatten verringern, aber doch nur so, daß bei starker Sonnenhitze, wie während den Mittagsstunden die Beschattung nicht fehlt, begieße sie etwas mehr, aber immer nur mäßig, da sie gegen Nässe sehr empfindlich sind. Sind nun die Pflanzen stark, kräftig und zeigen sich Blüthenknospen, so werden sie nur während der heißen Mittagsstunden $10^1/_2$ bis $2^1/_2$ Uhr beschattet, es muß stark und auch während warmen Nächten gelüftet werden; in kurzer Zeit sind dieselben nun so gekräftigt, daß sie in ein ganz kaltes Beet gebracht werden können, aus dem man sie, sobald die Jahreszeit so vorgerückt ist, daß keine Fröste mehr zu befürchten sind, ohne Nachtheil ins Freie auf eine vor Wind geschützte Stellage, von welcher man aber den Regen und die heißesten Sonnenstrahlen abhalten kann, stellt. Hier werden sie nach Bedürfniß begossen und hauptsächlich vor Regen geschützt, der ihnen sehr nachtheilig ist, indem er Fäulniß der Wurzeln und dadurch das Absterben der Pflanzen herbeiführt, oder doch wenigstens sich in die feinen seiden- und immortellenartigen Blumenblättchen setzt und nicht nur deren Schönheit mit einem Male vernichtet, sondern auch nur zu häufig allen Hoffnungen auf Samen dadurch ein Ende, daß er das Verderben oder Faulen der Blüthenköpfchen verursacht. Zur Zeit der Samenreife ist ein vermindertes Bewässern nothwendig, auch hüte man sich den Samen zu früh zu erndten, denn man wird sehr oft durch das Aussehen der Pflanzen, welche zu dieser Zeit fast ganz welk und

verdorrt aussehen, getäuscht; die Stengel und verblühten Blüthen- oder vielmehr Samenköpfchen sind aber noch frisch und noch im wachsen und reifen begriffen. Erst wenn die feinen den Samen umgebenden Härchen, die den ganzen Fruchtboden füllen, sich zu heben beginnen und ein Ausfallen des Samens zu befürchten wäre, darf man denselben abnehmen.

Will man das Vergnügen der Ansicht dieser hübschen Blumen öfter oder länger genießen, so darf man nur frühere oder spätere Aussaaten vornehmen, wo sich dann natürlich das Lüften und Beschatten genau nach der äußern Temperatur zu richten hat. Bei Aussaaten Ende Aprils oder im Mai brauchen auch die Samennäpfe nicht mehr in warme Treibbeete gebracht zu werden, es genügt ein temperirter Kasten; die zu dieser Zeit ausgesäeten blühen bis in den Winter, sind aber zur Samengewinnung nicht zu verwenden, da sie wenig und schlechten oder gar keinen Samen hinter Glas in den Gewächshäusern liefern werden. Diese im Winter noch blühenden Pflanzen sind gewiß eine herrliche Zierde der Gewächshäuser, müssen aber vorzugsweise in temperirten nicht zu kalten Häusern einen trockenen luftigen Standort haben; sie verlangen viel Licht und wenn möglich von oben vorsichtiges Begießen, da sie sehr empfindlich gegen Nässe sind und zu dieser Jahreszeit leicht durch ein einziges Uebergießen zu Grunde gerichtet werden. Besitzt man keine trockenen Häuser, so gebe man sich keine Mühe, da sie im entgegengesetzten Falle bald schimmeln und faulen.

Die Pflanzen von der Aussaat im März blühen vom Juni bis zum Herbste; die der Aussaat vom April und Mai dauern bis Ende November und Anfangs Dezember; die im Juni und Juli ausgesäeten bis Ende Dezember und Mitte Januar. Man kann auch im September noch eine Aussaat machen und die Pflänzchen an trocknen hellen Standorten im Kalthause überwintern, man wird dann zeitig im Frühjahre diese zierlichen Blümchen wieder im Flore sehen.

II. Neue gegenwärtig im hiesigen Botanischen Garten blühende Zierpflanzen.

1) Cuphea platycentra Benth. Eine sehr schöne neue Cuphee, welche vom Herrn Hartweg in Mexiko gesammelt und vom Herrn van Houtte in Gent zuerst in Kultur gebracht wurde. Sie bildet einen niedrigen, sehr ästigen Strauch von freudig grüner Farbe, der fast ganz glatt ist. Die gegenständigen Blätter sind länglich eiförmig, nach beiden Seiten verschmälert. Die Blumen stehen einzeln in den Blattachseln. Dieselben besitzen eine fast einen Zoll lange, scharlachrothe Kelchröhre, welche an der Basis mit einem stumpfen, sackartigen kurzen Sporn versehen ist; der Saum der Kelchröhre geht in zwölf kurze, stachelförmige Zähne aus, von denen 6 nach außen, 6 nach innen gerichtet sind, derselbe ist oberhalb weiß und unterhalb, sowie die Staubfäden, dunkelviolett gefärbt.

Von Benthams Diagnose (Walpers Repert. II. 105) weicht die von van Houtte ausgegebene Pflanze durch fast glatte, rundliche Aeste ab, an denen sich nur eine einzige kurze Harreihe von Blattpaar zu Blattpaar ziehet, die Blumen werden ferner erst nach dem Verblühen zwischenastständig und die Kelche sind 12zähnig. Da nun aber Benthams Diagnose, nach einem getrockneten Exemplar gemacht wurde, können die 6 nach innen gerichteten Zähne leicht übersehen worden sein, der zusammengedrückte Stengel mag vom Trocknen herrühren und die Beharung mag an den wilden Pflanzen wohl etwas stärker als an den cultivirten sein, so daß wir unsere Pflanze dennoch für ächt halten. Es gehört diese Cuphee sicherlich zu den schönsten, in neuerer Zeit eingeführten Ziergewächsen; sie eignet sich wie die ebenfalls jetzt prächtig blühende C. miniata, zur Bepflanzung von Blumengruppen im Sommer, indem sie den ganzen Sommer hindurch fortwährend mit den schönen scharlachrothen Blumen überdeckt ist. In einer leichten sandigen vegetabilischen Erde gedeihet sie stets leicht und wird bei 3 — 6 ° R. durchwintert. Im Verein mit C. pubiflora, floribunda, miniata, würden sich schöne kleine Blumenparthieen einzig von Cupheen darstellen lassen, zu denen ferner noch C. Melvilli, cordata und decandra

kommen, die aber bis jetzt bei uns noch nicht blüheten. Aus Stecklingen wachsen alle Cupheen das ganze Jahr hindurch leicht und schnell; auch tragen sie gerne Samen, der im März in mit Heideerde gefüllte Näpfe ausgesäet und halbwarm gestellt, leicht keimt. Im Uebrigen verweisen wir auf Jahrg. 46 pag. 132 d. Z.

2) Siphocampylos coccineus Hook; (S. Jahrg. 45 pag. 167) ist eine zweite Pflanze, welche erst in neuester Zeit bei uns eingeführt, ebenfalls ganz vorzüglich zur Bepflanzung von Blumengruppen während des Sommers empfohlen werden kann. Obgleich diese Pflanze aus den Gebirgen Brasiliens stammt, ist sie dennoch härter und raschwüchsiger als alle andern in neuerer Zeit eingeführten Arten dieser Gattung, wie z. B. S. betulaefolius, duplicato serratus u. s. f. Sie bildet 1—2 Fuß hohe dichte Büsche und trägt den ganzen Sommer hindurch die schönen scharlachrothen Blumen zwischen dem hellgrünen Laube, so daß diese Art nach unserer innigsten Ueberzeugung, wirklich schöner und dankbarer blühend, als alle andern bis jetzt bekannten Arten dieser Gattung ist. Kultur in leichter lockerer Erde. Vermehrung durch Stecklinge, welche leicht und rasch wachsen. Ueberwinterung nahe dem Licht, bei 5—8° Reaumür.

3) Angelonia Gardneri Hook. Die Gattung Angelonia, ebenfalls amerikanischen Ursprungs, zur natürlichen Familie der Scrofularinen gehörig, findet ihre nächste Verwandtschaft bei Hemimeris, indem sie einen ganz ähnlichen Bau der Blume zeigt. Während aber der Gattung Hemimeris meist rothe Blumen zukommen, besitzt Angelonia großentheils blaue Blumen. — Die oben erwähnte Art ist ohne Zweifel die schönste der bis jetzt in Kultur eingeführten Arten; die tief blauen, etwa 3/4 Zoll im Durchmesser haltenden Blumen stehen in einseitigen Trauben auf den Spitzen der Aeste. Von der schon lange in Kultur befindlichen A. salicariaefolia, unterscheidet sie sich durch rauhere Beharung und bedeutend größere Blumen. Sie stammt aus Brasilien und muß an einem lichten Standort bei 6—10° R. durchwintert werden. Im Winter ist sie gegen zu viel Feuchtigkeit sehr empfindlich. Im Sommer gedeihet sie auf einem warmen geschützten Ort ganz im Freien sehr gut, liebt eine lockere vegetabilische Erde und eignet sich vorzüglich auch zum Auspflanzen

in den freien Grund, wo sie ihre prächtigen blauen Blüthentrauben in reicher Fülle entwickelt. Stecklinge wachsen stets sicher und leicht, wenn sie in ein warmes Beet gebracht werden. Als Pflanze, welche schon sorgfältiger durchwintert werden muß, belohnt sie aber die auf sie verwendete Mühe stets dankbar und reichlich. Der feine Same wird im März ausgesäet dünn mit Heideerde gedeckt und dann ins warme Beet gebracht.

4) Lilium lancifolium album, punctatum, roseum, rubrum. Diese 4 Abarten des aus Japan stammenden L. lancifolium, gehören ohne Zweifel zu den schönsten Erscheinungen der Pflanzenwelt. Man muß diese Prachtpflanzen gesehen haben, um die Vorliebe zu begreifen, mit der diese Pflanzen gegenwärtig in Belgien gepflegt werden. Die Grundform, das L. lancifolium album läßt sich mit unserer gewöhnlichen weißen Lilie vergleichen, nur sind die Blumen weit größer und die zurückgerollten schneeweißen Blumenblätter immer mit eigenthümlichen Erhabenheiten besetzt, welche bei den andern Abarten fleischroth, rosa und purpur gefärbt sind. Man überwintert diese Pflanzen am geeignetesten im Kalthaus, an einem trockenen Ort. Sobald sie im Frühjahr Leben zu zeigen beginnen, verpflanzt man sie, in der Größe der Zwiebeln angemessene Töpfe, bringt sie an einen lichten Ort und gibt ihnen nun Wasser, so oft die Töpfe austrocknen. Während des Sommers stellt man sie an einen vor der heißen Mittagssonne geschützten Ort ins Freie oder in ein luftiges Gewächshaus. Ueber die Vermehrung wurde im Jahrgang 46, pag. 175 bereits umständlich berichtet.

5) Gladiolus gandaviensis. Unter allen bis jetzt bekannten Gladiolus-Arten ist dies wohl die schönste Art, die sich gleichzeitig vortheilhaft durch reichliche Blüthe und leichte Kultur empfiehlt. Ein kleines mit ungefähr 100 Zwiebeln bepflanztes Beet im hiesigen Garten, erregte die ungetheilte Bewunderung aller Beschauer. Derselbe ist durch Befruchtung von Gladiolus psittacinus mit Gl. cardinalis gefallen. Er besitzt Tracht, Blumenform und Größe von G. psittacinus, während die Farbe der verschiedenen Abarten, vom lichten carmin, bis zum feurigen roth übergeht, so daß ein mit tausenden von Blumen zu gleicher Zeit überdecktes kleines Beet einen solchen Farbenschmelz und Feuer besitzt, daß das Auge

nicht lange Zeit unausgesetzt darauf ruhen kann. Mit dem schon lange bekannten Gladiolus psittacinus, theilt er ganz die gleiche Kultur. Man setzt die Zwiebeln Anfang Mai auf ein sonniges Beet, von gehörig gelockertem, kräftigem Boden. Im Spätherbst, Anfangs Oktober, nimmt man die Zwiebeln wieder heraus, reinigt sie, nachdem sie einige Tage an einem warmen trocknen Ort zum Abtrocknen gelegen, von der Erde und den alten Stengeln und überwintert sie im Keller. Vermehrung durch Brutzwiebeln und Samen. Der Same wird im Winter auf flache Näpfe ausgesäet und die Näpfe dann im ersten Frühjahr in ein halbwarmes Beet gebracht. Durch Anzucht aus Samen erhält man dann stets viele Nüancen in der Farbe der Blumen.

6) Achimenes patens Lindl. Eine sehr schöne neue Achimenes, welche der A. Liebmanni zunächst verwandt ist, und vom Herrn Hartweg in Mexiko gesammelt wurde; sie unterscheidet sich aber durch eine mehr violette Färbung der Blumen, eine unten spornförmig vorgezogene Blumenröhre und seidenglänzendes, weniger behartes Laub. Der niedrige Wuchs, die reiche Blüthe und die schönen großen, anfangs violetten, später mehr hellrothen Blumen lassen diese Art mit all den andern prächtigen Achimenes, welche gegenwärtig in der üppigsten Blumenfülle prangen, wetteifern, die Kultur theilt sie mit den andern Arten dieser Gattung. Jeder Blumenfreund, welcher die Gelegenheit besitzt, ein kleines Treibbeet anzulegen, sollte die schönen, in neuerer Zeit in so reichlicher Menge eingeführten Achimenes und Glorinien kultiviren. Es gibt keine Pflanze, welche bei so leichter Ueberwinterung (sobald sie abgeblüht, werden sie gar nicht mehr gegossen, und bei 5—8° R. an einem vom Lichte entfernten Orte durchwintert) die im Sommer auf sie verwendete Mühe so dankbar lohnt, als gerade die Achimenes-Arten. Allerdings können sie auch im Doppelfenster gezogen werden, allein sie kommen da erst so spät zur Blüthe, daß es immer besser ist, wenn man die Knöllchen, nachdem sie im März in frische Erde gelegt wurden, in einem warmen Treibbeete antreiben kann. In einem luftigen Glashaus, oder an einem geschützten warmen, nicht zu sonnigen Ort, stehen sie während des Sommers am besten, und eignen sich dann na-

mentlich ganz vorzüglich zur Garnirung von Blumentischen im Zimmer. Zur Erdmischung wähle man eine leichte, sandige, rein vegetabilische Erde. Die Knöllchen können auch noch sicherer, nachdem die Pflanzen abgestorben, aus der Erde herausgenommen und frostfrei in nicht allzutrocknem Sand durchwintert werden.

Aus Samen der schönen Achimenes picta wurden schon im vergangenen Jahre im hiesigen Garten eine Parthie Sämlinge gezogen, unter denen eine recht schöne Abart, welche in der Blüthe der Mutterpflanze gänzlich gleicht, im Blatte dieselbe aber noch an Schönheit übertrifft. Während bei der Stammart die Zeichnung der Nerven auf dem Blatt silberfarben ist, ist es bei der gewonnenen Abart eine glänzend hellgrüne Farbe, welche dem Blatt mehr das zarte, sammetartige Aussehen des Blattes der Gesnera zebrina verleihet. Wir haben diese schöne und constante Abart deshalb A. picta var. smaragdina genannt. Endlich blühen unter den neuesten Achimenes auch noch mehrere Abarten von A. rosea und coccinea, welche nur in der Farbe der Blumen Abänderungen zeigen, indem diese bei Ach. ignea feuerfarben und noch heller als bei A. coccinea ist, während bei A. formosa und Beatoni die Blumenfarbe der A. rosea noch ein dunkleres Carmin beigemischt ist. Alle diese Formen, mit Einschluß von A. rosea, sind zwar nichts als Abänderungen der A. coccinea, aber nichts desto weniger von großer Schönheit.

7) Lantana multiflora, O. et D. u. variegata O. u. D. Unter denjenigen Pflanzen, welche sich zur Bepflanzung von Blumengruppen während des Sommers ganz vorzüglich eignen, nehmen die Lantanen eine der ausgezeichnetesten Stellen ein und wurden auch schon im zweiten Jahrgang dieser Zeitschrift, pag. 56, zu diesem Zwecke empfohlen. Die oben angeführten erst neuerlich in Kultur gebrachten Arten gehören zu den schönsten Formen dieser Gattung. Die L. multiflora bleibt stets niedriger, und blühet auch als ganz kleine Pflanze stets sehr dankbar mit rosarothen, ins fleischfarb und gelbe schillernden Blumendolden. Die andere dagegen, welche auch als L. Youngii, aurantiaca, purpurea und varians in den Gärten gehet, kommt in ihrer Tracht der L. Camara am nächsten, unterscheidet sich aber leicht durch die rauhere

Beharung, sowie durch Blumendolden, welche im Aufblühen schön gelb und im Abblühen tief orangenroth gefärbt sind, welche Färbung zuletzt ganz ins rothe übergehet. — Außer diesen sind noch besonders schön und zu Gruppirungen zu empfehlen, Lantana alba, rosea, Geroldiana und lilacina, welche alle 4 gar keine Stacheln besitzen und deren Blumendolden durch Involucralblätter umgeben sind; die erstere derselben besitzt rein weiße im Schlunde gelbe Blumen, die zweite vor dem Aufblühen rosarothe, während der Blüthe weiße, innen gelbe Blumen, die dritte rein weiße und die vierte lilafarbne Blumen; ferner L. nivea mit der Tracht der L. aculeata und schneeweißen Blumen, L. Sellovii, welche stets niedrig bleibt und sich durch die schön purpurrothen innen gelben Blumen auszeichnet u. s. f.

Alle diese Lantanen gedeihen in eine Composterde, auf einen warmen sonnigen Standort ausgepflanzt, während des Sommers zu großer Vollkommenheit und Schönheit und prangen mit hunderten ihrer schönen Blumendolden, welche in den Achseln der Blätter stehen, stets zur gleichen Zeit. Bei einer Temperatur von 5—8° R. werden sie durchwintert und verlieren auf einem vom Lichte weiter entfernten Standort das Laub, ohne ganz abzusterben. Vermehrung durch Samen und Stecklinge im warmen Mistbeete.

(Fortsetzung folgt.)

III. Neue Zierpflanzen.

Abgebildet im Botanical Register.

Juliheft 1847. 1) **Dendrobium chrysotoxum Lindl**; Epiphytische Orchidee aus Ostindien, mit schönen gelben Blüthentrauben.

2) **Onobrychis radiata M. B.** Eine im Kaukasus heimische perennirende Staude, welche unsern Winter gut überdauert und schon viele Jahre in deutschen Gärten kultivirt wird. Die weißen, außen lila gestreiften Blumen stehen in Aehren und sind bedeutend größer als die unsers gewöhnlichen Espers.

3) **Spiraea pabescens Turcz.** Ein wahrscheinlich ausdauernder Strauch aus China, mit ovalen, fast 3lappigen, großzahnigen Blättern und weißen Blüthendolden. Derselbe wurde von Fortune eingeführt und steht der **Sp. opulifolia** zunächst.

4) **Forsythia viridissima Lindl.** Ein Strauch aus der Familie der **Oleaceen**, welcher ebenfalls kürzlich von Herrn Fortune aus dem nördlichen China eingeführt wurde und der auch unsern Winter im Freien überdauern

dürfte. Die schönen goldgelben vierlappigen Blumen stehen in reichblumigen Aehren an den letztjährigen Sommertrieben und von dem neuen Sommertriebe überragt. Das schöne grüne ovale Laub fällt im Winter ab. Diese Pflanze scheint ein wichtiger Zuwachs für unsere Gebüschpartien und ist der allgemeinen Kultur werth.

5) **Trichonema subpalustre Herb**, und **T. Pylium Herb.** Zwei zierliche Zwiebelgewächse aus Griechenland, von denen die erstere blaue und innen weiße, die andere lilafarbne und innen gelbe Blumen besitzt.

6) **Cleisostoma ionosmum Lindl.** Epiphytische Orchideen aus Manilla, mit gelben, roth braun gefleckten Blumen, welche in Rispen stehen.

Abgebildet im **Botanical Magazine.**

7) **Puya Altensteinii Lk. Kl. et O. var. gigantea Hook.** Eine überaus prächtige Abart der **Puya Altensteinii**, welche auch als **Pitiairnia undulatifolia** in den Gärten gehet und unstreitig eine der schönsten Pflanzen aus der Familie der Ananas — ähnlichen Gewächse (**Bromeliaceae**) ist. Der Blüthenschaft dieser Abart wird über 2 Fuß hoch und ist wie die sich dachziegelförmig deckenden Bracteen, prächtig dunkelscharlach gefärbt. Die gelblich weißen Blumen sehen zwischen den Bracteen hervor. Kultur im warmen Haus.

8) **Hypocyrta leucostoma Hook.** Eine strauchige Gesneriacee aus Neu-Granada. Die länglich eiförmigen Blätter sind gegenständig und die röhrigen, röthlich gelben, am Saum weißen Blumen, stehen zu mehreren zusammengehäuft in den Achseln der Blätter. Kultur im warmen Haus.

9) **Echinocactus hexaedrophorus Lem.** Ein neuer Igelcactus mit weißen, außen rosarothen Blumen.

10) **Achimenes cupreata Hook.** Eine neue Art Achimenes, welche vom Herrn Purdie in Neu-Granada gesammelt wurde. Sie kommt der **Achimenes picta** zunächst, unterscheidet sich aber durch Blätter, welche auf hellern Grund mit dunkleren Nerven gezeichnet sind, sowie durch Blumen, welche dunkler roth gefärbt und am Schlunde gewimpert sind. Wie alle andern Achimenes-Arten, verdient auch diese allgemeine Kultur.

11) **Anguloa Clowesii, Lindl;** prachtvolle Orchidee mit großen gelben Blumen.

12) **Leucothoe pulchra D. C.** Ein immergrüner Strauch aus der Familie der Ericeen mit ovalen Blättern und weißen urenförmigen Blumen, welche in achselständigen, gegen die Spitze des Zweiges hin rispenartig zusammengedrängten Trauben stehen. Sie stammt von den Gebirgen Columbiens und wird im kalten Hause auf gleiche Weise wie die Ericeen cultivirt.

IV. Notizen.

1) Die wichtigsten Lehren über das Beschneiden der hochstämmigen Kern- und Steinobstbäume, dargestellt vom Verein für Pomologie und Gartenbau zu Meiningen.

A. Welche Unterschiede macht man in Bezug auf Zweige und Knospen der Obstbäume und wie wirkt der Baumsaft auf dieselben. — Die Zweige der Obstbäume vom letzten Jahr zeigen in Wuchs und Bestimmung einen auffallenden Unterschied. Die einen entstehen aus den äußersten Knospen oder Augen der letztjährigen Sommertriebe; sie besitzen ein kräftiges Wachsthum, entfernter gestellte Blätter, tragen meist nur Blätter und dienen zur Verlängerung des Stammes, weshalb man sie Holzzweige nennt.

Andere wieder entstehen aus den untersten Augen der Sommertriebe des letzten Jahres; diese sind schwächer und besitzen rundere, näher beisammen stehende Knospen, aus denen sich Blüthen und Früchte entwickeln. Uebersteigt die Länge derselben nicht 4 Zoll und sind sie dabei steif und an ihrem Ende mit Ringelwüchsen umgeben, so nennt man sie Fruchtspieße; sind sie aber länger als 4 Zoll und dabei dünn und biegsam und mit schönen hervorstehenden Augen besetzt, so nennt man sie Fruchtruthen.

Nach dem Entfalten der an diesen Fruchtspießen und Fruchtruthen befindlichen Blüthenknospen, entwickelt sich wieder ein neues Organ der Fruchtbarkeit, es ist dieses der Fruchtkuchen, welcher sich gleichzeitig mit der jungen Frucht, die auf demselben aufsitzt, bildet. Dieser Fruchtkuchen ist an allen Zweigen, an denen sich Früchte gebildet haben, als ein $\frac{1}{2}$ — 1 Zoll langes, gegen seine Basis hin aufgeschwollenes Gebilde zu erkennen, welches mit sichtbaren oder versteckten Augen ausgestattet ist. Bei Sorten, die jährlich tragen, findet man schon beim Abnehmen der Früchte die fürs folgende Jahr ausgebildeten Blüthenknospen; bei andern Sorten sind dagegen mehrere Jahre dazu erforderlich. Es sind deshalb beim Abnehmen der Früchte diese Fruchtspieße und Fruchtkuchen sorgfältig zu schonen.

Die Sommertriebe des Kernobstes besitzen mit wenigen Ausnahmen nur Blätteraugen. Anders verhält sich dies beim Steinobst, dieses bildet aus den mittleren Augen des Sommertriebes neben den Blättern im zweiten Jahre eine Menge von Tragholz, welches aus größern oder kleinern Fruchtspießen besteht, die man, weil sie ringsum mit Blumen besetzt sind, Bouquetzweige nennt. Außerdem kommen aber bei den Kirschen, auch schon im ersten Jahr, neben den Blätterknospen an der Basis des Sommerzweiges, einzelne Blüthenknospen hervor. Aus diesen Ursachen ist es im Allgemeinen schädlich, das Steinobst zu beschneiden, indem nur die obersten Augen des Sommertriebes sich zum Holzzweige entwickeln. Kürzt man nun einen solchen Zweig ein, so gehet diese Eigenschaft auf die nun zu oberst stehenden Augen über, aus denen sich, wenn das Beschneiden nicht vorgenommen worden wäre, wie oben erwähnt, Fruchtholz entwickelt haben würde. Stark beschnittene Steinobstbäume werden deshalb stets nur sehr wenig Fruchtholz ausbilden. —

Endlich ist noch zu bemerken, daß der Baumsaft mit viel mehr Kraft in aufrechtstehende Zweige steigt, als in wagrechte. Soll die Triebkraft deshalb gemäßigt werden, so richte man die betreffenden Sommertriebe wagrecht, soll er verstärkt werden, so richte man sie auf.

B. Wie und weshalb müssen junge Bäume in der Baumschule alljährlich beschnitten werden?

Beim Verpflanzen aus dem Samenbeet, schneidet man den Wildlingen alle Wurzeln ein, insbesondere aber die Pfahlwurzeln und schneidet zugleich vom Stämmchen alle Nebenzweige weg, indem man nur die obersten 3—4 Augen stehen läßt. Von den aus diesen Augen hervorgehenden Aesten wird nun im folgenden Jahre nur der stärkste beibehalten und an diesem die Veredlung vorgenommen, worauf ein jedes junges Bäumchen seinen Pfahl erhält. — Im vierten Jahr nach dem Verpflanzen, werden nun die veredelten Bäume bei dieser Behandlung die gehörige Höhe zur Kronbildung erreicht haben, worauf man sie im folgenden Frühjahr, auf die Höhe von 6—8' einstutzt. Von den darauf austreibenden Aesten läßt man nur 3—4 nach allen Seiten stehen, und stutzt diese im nächsten Frühjahr wiederum auf 3—4 Augen ein. Das weitere Beschneiden hat nun nur noch den einzigen Zweck, die sich kreuzenden Zweige auszulichten und der Krone des Baumes die für Zugang von Luft und Licht geeignete Form zu geben.

Man sehe jedoch bei allen Arten von Obstbäumen, auch noch ganz vorzüglich darauf, daß dem Baume der Herzstamm erhalten bleibe und der Wuchs des Baumes sich möglichst der Pyramidenform nähert; nur bei wenigen besonders hoch wachsenden Birnen und Süßkirschen muß man denselben, damit das Abnehmen der Früchte nicht so sehr erschwert wird, später ausschneiden. Bäume, denen der Herzstamm erhalten wird, haben weniger vom Winde zu leiden und die Aeste spalten nicht so leicht ab; auch sind sie der Einwirkung der Sonne mehr ausgesetzt.

Sobald nun der junge Baum einen Stammdurchmesser von $1\frac{1}{2}$ Zoll erlangt hat, kann er mit Vortheil zum Verpflanzen oder zum Verkauf ausgenommen werden. Bleiben sie aber noch länger in der Baumschule, so müssen sie an den Sommertrieben jährlich auf 2—3 gute Augen zurückgeschnitten werden. Hierdurch wird nicht nur der Trieb des jungen Baumes sehr gekräftiget, sondern es wird zugleich vermieden, daß man beim späteren Ausnehmen die Krone nicht ins alte Holz zurückzuschneiden braucht, denn ins alte Holz zurückgeschnittene Bäume stehen Jahre lang, bis sie einen kräftigen Trieb entwickeln.

C. Wie ist der Schnitt an frisch gepflanzten Bäumen oder bis zur Zeit ihrer Tragbarkeit zu verrichten.

Frisch gepflanzte Obstbäume müssen so lange jährlich beschnitten werden, bis der Baum eine ordentliche Krone gebildet hat und wiederum seine ganze ungeschwächte Triebkraft zeigt. Eine gut gebildete Krone muß rund sein und darf weder Lücken noch besonders stark hervorstehende Zweige besitzen; durch sie wird die Tragbarkeit und Gesundheit des Baumes für spätere Jahre vorzüglich bedingt. Wo deshalb ein Ast zu nahe an dem andern steht, wird er ganz weggeschnitten, wo Lücken sind, werden Aeste hingezogen, ebenso schneidet man den Sommertrieb stets über einem solchen Auge ein, welches die Richtung hat, wo der neue Trieb hinwachsen soll. Bei diesem Schnitt, der stets mit einem scharfen Messer vollführt werden muß, ist außerdem noch folgendes zu beobachten:

Ein kurzer Schnitt auf 3—5 Augen erzeugt stets kräftigere Holztriebe, als ein langer Schnitt; kurz wird deshalb geschnitten, wo lange Holztriebe, lang dagegen, wo Fruchttriebe erzielt werden sollen.

Auf diese Weise kann dann auch an einem und demselben Baum, der eine Ast gestärkt der andere geschwächt werden, indem man im erstern Fall, das kräftige Holz weniger kurz schneidet und alles schwache Holz ganz entfernt, im zweiten Falle dagegen alle starken Holzzweige, bis auf einen schwachen Leittrieb, ganz entfernt und alle schwachen Fruchttriebe verschont.

Bei jungen Bäumen, welche schon in der Baumschule gut gezogen wurden, werden jedoch solche verschiedenartigen Behandlungsweisen meist überflüssig sein, man hat bei diesen nichts weiter zu thun, als sie in jedem Frühjahr gehörig einzuschneiden. Nach dem Grundsatz, daß je mehr Holz einem Baum genommen wird, um so mehr wiederum nachwächst, schneidet man die Sommertriebe eines frisch gepflanzten Baumes, in dem ersten Jahr, bis auf 2—3 gut ausgebildete Augen zurück, in den zwei folgenden Jahren, in der Regel bis auf $^1/_3$ ihrer Länge und 4ten und 5ten Jahre, wo der Baum seine ungeschwächte Triebkraft wiederum erhält, kürzt man sie nur um $^1/_3$ ihrer Länge ein, und unterläßt auch dieses in den folgenden Jahren, indem man sich nur noch auf das Ausschneiden und Ausputzen, des überflüssigen Holzes beschränkt. —

Das was oben über das Steinobst gesagt wurde, bezieht sich nur auf bereits ausgebildete Bäume, welche wie Spalierbäume, im beständigen Schnitt erhalten werden; aus der Baumschule verpflanzte, theilen mit dem Kernobst die hier angegebene Behandlungsweise.

Der Schnitt selbst wird am geeignetesten im Frühjahr ausgeführt, während der Zeit, die dem Aufschwellen der Knospen vorangehet. Tritt nach im Herbst und Winter ausgeführtem Schnitt starke Kälte ein, so leiden die obersten Augen stets.

D. Wie werden Bäume in mittlerem Alter und vollkommener Tragbarkeit behandelt. Wie schon oben bemerkt, werden hochstämmige Bäume dieses Alters nur noch von dem überflüssigen und krankhaften Holz befreit, während jeder andere Schnitt ganz unterbleibt. Hierbei sehe man vorzüglich darauf, daß die zu entfernenden Aeste stets dicht am Hauptast oder Stamm weggenommen werden und daß die Wunde noch mit einem scharfen Messer glatt geschnitten und mit Baumwachs oder Baumsalbe belegt wird. Außer dem krankhaften Holz sind noch mehrere andere Astbildungen stets sorgsam zu entfernen, es sind dieses:

a. die Räuber, welche unterhalb der Krone büschelweis hervorkommen;

b. die Wasserreiser, so nennt man das aus den ältern Aesten üppig austreibende junge Holz mit kleinen weit entfernt stehenden Augen. Diese haben aber eine doppelte Entstehungsweise, indem sie entweder durch Saftfülle oder durch Saftstörung entstehen. Das erstere ist bei jungen kräftigen Bäumen der Fall, weshalb sie hier stets entfernt werden müssen, der zweite Fall findet sich dagegen bei alten Bäumen; bei diesen müssen die Wasserreiser stehen bleiben und sorgsam gepflegt werden, um aus ihnen später den Baum zu verjüngen.

c. Aeste, die sich durchkreuzen, müssen deshalb weggenommen werden, weil sie sich beim Winde reiben und den Baum verunstalten. Man schneidet deshalb an ihnen stets nur einen und zwar den entbehrlichsten weg.

d. Gabeläste oder Zweige, die sich an der Spitze eines Astes in Form einer Gabel gebildet haben. Von diesen wird nur der schönste und passendste zur Verlängerung des Hauptastes beibehalten, der andere dagegen an seinem Ursprunge glatt weggeschnitten.

e. Aeste, welche zu dicht beisammenstehen, die das Eindringen der Sonne und der freien Luft hindern, müssen zum Theil weggeschnitten werden; natürlich entfernt man dabei immer nur die des schwächern, sowie die an unpassender Stelle entsprossenen.

Endlich ist es hier noch der Ort, darauf aufmerksam zu machen, daß zur gehörigen Pflege des Baumes, auch die Reinhaltung von Flechten, Moosen und aufgesprungener Rinde gehört, welche den Insekten zum Schlupfwinkel dienen und überhaupt nachtheilig auf das kräftige Gedeihen des Baumes einwirken. Wiederholtes Abkratzen mit einer eisernen Scharre, welche unten halbmondförmig ausgerandet und ein jeden Herbst wiederholter Anstrich der Stämme und Aeste mit einer Mischung von Kalkmilch und Lehm mittelst eines Pinsels, leisten hier die besten Dienste.

E. Wie sind alte geschwächte Bäume zu behandeln. Aeltere Bäume, welche nicht mehr ordentlich tragen wollen, werden einmal durch das theilweise Wegnehmen der Aeste, theilweise durch Einbringen von Dün-

ger in die Erde zu neuer Kraft angeregt. Das eigentliche Verjüngen solcher älterer Bäume bestehet darin, daß man ihnen die Aeste dicht am Stamme oder über den Wassertrieben, abköpft. Es ist jedoch räthlich, nicht alle Aeste auf einmal wegzunehmen, sondern diese Arbeit auf 3—4 Jahre zu vertheilen. Bei Süßkirschen kann jedoch dieses Verfahren nicht angewendet werden. Eine andere Art des Verjüngens alter Bäume ist das Umpfropfen der Kronäste. Dieses Verfahren kann jedoch nur beim Kernobst beobachtet werden; man verfährt dabei folgenderweise: Nachdem alles überflüssige Holz und krankhaften Aeste, dicht am Stamm weggeschnitten sind, werden die Kronenäste an einer passenden Stelle zur Veredlung geköpft (jedoch sollte die Schnittfläche nicht größer als ein Kronthaler sein) und darauf eine beliebige gute tragbare Sorte aufgesetzt. Die unterhalb des Edelreises auswachsenden Aeste läßt man den Sommer hindurch sämmtlich stehen und entfernt sie erst im nächsten Frühjahr. Werden sie schon in demselben Jahre entfernt, so tritt der Fall oft ein, daß die Edelreiser im Saft ersticken.

Diese letztere Methode ist jedoch nicht nur zur Verjüngung, sondern hauptsächlich auch zur Veredlung schlechter nicht tragbarer Sorten zu empfehlen.

Wie dankbar der Obstbaum die aufmerksame Pflege belohnt und welch auffallender Unterschied zwischen einem sorgsam gepflegten Obstbaum und einem sich selbst überlassenen ist, dies kann jeder Gartenfreund täglich beobachten. (A. Th. G.)

2) Vertilgung der rothen Spinne (Acarus telarius) und der schwarzen Fliege (Thrips haemorrhoidalis.)

Es sind dieses wohl die beiden schädlichsten Insecten, welche auf den Blättern der Warmhauspflanzen vorkommen. Als sicheres Mittel gegen dieselben, räth Herr G. A. Fintelmann eine Auflösung der gewöhnlichen Schmierseife an. Dieselbe wird im Verhältniß von ungefähr 1—15 im Wasser aufgelöst, umgerührt und so lange stehen gelassen bis sie sich geklärt hat. Hierauf taucht man die befallenen Pflanzen in diese Lösung ein oder bespritzt sie mit derselben. Schädlich ist es diese Operation während Sonnenschein vorzunehmen.

Verlag von Meyer und Zeller in Zürich, Rathhausplatz. Preis: 12 Nummern mit einigen Abbildungen und Extrablättern fl. 1. 20 ß., per Post fl. 1. 30 ß. Im Buchhandel fl. 1. 45 kr. R. Val. Es erscheint je am ersten Freitag jeden Monats eine Nummer. — Abonnenten auf diese Zeitschrift, welche zugleich auch diejenige für Landwirthschaft beziehen, erhalten die Zeitschrift für Gartenbau zu bloß 1 fl., also beide Blätter zusammengenommen für 2 fl., anstatt für 2 fl. 20 ß. Mitglieder des landwirthschaftlichen Vereines, welche das landwirthschaftliche Blatt gratis empfangen, erhalten die Zeitschrift für Gartenbau zu 1 fl.

Gedruckt bei Mahler und Weber.

Schweizerische Zeitschrift

für

Gartenbau.

Herausgegeben

von **Eduard Regel**, Obergärtner.

No. 10. **Fünfter Jahrgang.** **Oktober 1847.**

I. Originalabhandlungen.

1) Neue gegenwärtig im hiesigen botanischen Garten blühende Pflanzen.

(Schluß.)

8) Antirrhinum majus in vielen neuen Varietäten. Seit einigen Jahren ist das auch bei uns verwilderte A. majus (Löwenmaul) wieder zu verdienten Ehren gekommen und wird gegenwärtig mit großer Vorliebe gepflegt. Man besitzt jetzt von dieser Pflanze eine große Zahl von Abarten, deren Blumen von der rein weißen und gelben Grund-Farbe, alle Nüancen der rothen Farbe bis zum feurigsten Carmin und tiefsten Purpur durchlaufen und dabei die zierlichsten Zeichnungen des Rachens und der Röhre der Blumenkrone zeigen. Kleinere Gruppen, ausschließlich mit den verschiedenen Abarten dieser Pflanze besetzt, gewähren den prächtigsten Anblick und blühen das ganze Jahr hindurch. Im Topfe gezogen, verhalten sich die verschiedenen Abarten des A. majus vollkommen perennirend, im freien Lande dauern sie aber oft nur zwei bis drei Jahre aus. Die Kultur dieser Pflanze ist sehr leicht, indem sie fast in jedem Boden leicht gedeihet und ihre Anzucht aus Samen durchaus nicht schwierig ist. Der Same wird zeitig im Frühjahr entweder gleich ins freie Land, oder was freilich sicherer ist, in Töpfe ausgesäet. Sobald die jungen Pflänzchen einige Blätter gebildet, werden sie wie gewöhnlicher Sommerflor versetzt und blühen dann noch zum großen Theil in demselben

Jahr. Da aber selten aus dem Samen die gleichen Abarten wieder fallen, so vermehrt man die ausgezeichnetesten und schönsten Sorten auch durch Stecklinge, welche in Kästen oder Töpfe gesteckt, in ein halbwarmes Beet zum Anwachsen gestellt und darauf in frostfreien Beeten bis zum nächsten Frühjahr durchwintert werden, wo man sie auf Gruppen zusammenpflanzt. — Auf Beeten, wo dieselben zusammenstehen, gehen im nächsten Frühjahr stets von dem ausfallenden Samen eine große Menge Pflanzen auf, so daß man meist gar nicht nothwendig hat, dieselben künstlich auszusäen. Sie empfehlen sich deshalb sowohl durch Schönheit als leichte Kultur.

9) Neue Varietäten von Phlox. Unter den im freien Lande ausdauernden Zierstauden gibt es wohl keine andere Gattung, welche mit so besonderer Vorliebe in neuerer Zeit gepflegt und vervielfältigt wurde, als die perennirenden, amerikanischen Phlox-Arten. Die Farbe der, aus ihrem Vaterland direkt in unsere Gärten eingeführten Arten dieser Gattung, ist lila, roth und weiß und die Arten, welche bis vor wenigen Jahren in unseren Gärten als Zierpflanzen gezogen wurden, sind: Phlox acuminata Pursh, canadensis Sweet, divaricata L., missurica Hort, nivalis Sweet, ovata L., paniculata L., pilosa L., reptans Mx, setacea L., Sickmanni Lehm, suaveolens Ait, setacea L., subulata L., suffruticosa Vent, undulata Ait und virginica Lodd. Von diesen Arten wurden nun aber in der neuern Zeit, durch gegenseitige Befruchtung, eine große Menge von Bastardformen gezogen, welche seitdem es vor einigen Jahren der Kunst gelang, zwei Bastarde mit weißen, roth gestreiften Blumen (Phlox Princess Marianne und Van Houttei) zu erzeugen, in allen Ziergärtnereien mit besonderer Vorliebe gezogen werden. Auf diese Weise hat man denn gegenwärtig eine große Menge von Formen erhalten, von denen diejenigen, welche nur 1 — 3 Fuß hoch werden und die in reichblumigen rispigen Sträußen blühen, die beliebtesten sind.

Die Phlox gedeihen in jeder Gartenerde, brauchen im Winter durchaus nicht gedeckt zu werden und vermehren sich durch Samen und Wurzeltheilung. Für den Handel werden außerdem die neuesten und gesuchtesten Formen auch noch durch Stecklinge

vermehrt, welche in Heideerde in kalte Beete gesteckt werden. Man benutzt zu denselben am geeignetesten die jungen seitlichen Triebe, welche keine Blumen in den Spitzen haben. In Ermanglung derselben kann man aber auch Blüthenstengel nehmen, welche man in Stücke zerschneidet, von denen jedes mindestens zwei Knotengebilde enthält. Die Blumen und untersten Blätter müssen jedoch zuvor weggeschnitten werden, sowie auch alle nachträglich erscheinenden Blumen.

10) Buddleya Lindleyana Fort. Dieser neue aus China vom Herrn Fortune eingeführte Zierstrauch wurde bereits S. 42 des letzten Jahrganges von uns erwähnt. Es ist dieses ebenfalls eine Pflanze, welche als Gruppirungspflanze sehr zu empfehlen ist, indem sie niedrige buschige Sträucher mit lanzettlichem Laube bildet, auf deren Astspitzen die schönen blauen, etwas hängenden Blüthenähren in reichlicher Menge erscheinen. In einer gewöhnlichen Compostерde gedeihet diese Pflanze leicht und kann bei 3—4 R. durchwintert werden. Sie gehört zu den härtern Kalthauspflanzen, ist in der Kultur durchaus nicht empfindlich und wird aus Stecklingen vermehrt, die, in ein warmes Beet gebracht, stets sicher wachsen. Im Sommer muß sie ins freie Land in eine sonnige warme Lage gepflanzt werden, wenn sie sich in ihrer ganzen Schönheit entwickeln soll.

11) Veronica salicifolia Forst oder V. Lindleyana Hort. Eine im vergangenen Jahr aus Neuholland eingeführte strauchige Ehrenpreisart, mit immergrünen, länglich-lanzettlichen, glänzenden Blättern. Die hellblauen, achselständigen Blüthenähren erscheinen gegen den Herbst in reicher Fülle. Sie liebt eine rein vegetabilische, lockere, nahrhafte Erde und entwickelt sich während des Sommers ins freie Land gepflanzt, zu schönen, buschigen, reichblumigen Exemplaren. Als ebenfalls dauerhafte Pflanze kann sie bei 3—6° R. leicht durchwintert werden und ist deshalb als Gruppirungspflanze sehr zu empfehlen. Vermehrung durch die seitlichen Triebe, welche stets in reicher Menge erscheinen und in Heideerde gesteckt, im warmen Beete schnell Wurzeln bilden. (E. R.)

2) Kultur und Vermehrung der Petunien. (Petunia hybrida)

Unter allen den in neuerer Zeit mit besonderer Vorliebe gepflegten Gruppirungspflanzen, nehmen die Petunien wohl eine der ersten Stellen ein. Durch fortgesetzte Kultur und gegenseitige Befruchtung der Spielarten, ist der Kunst nach und nach eine große Menge von Abarten zu erzeugen gelungen, deren trichterförmige Blumen bis 4 Zoll im Durchmesser halten und die vom reinen Weiß bis zum feurigsten Dunkelroth übergehen, oder die verschiedenartigsten Streifen und Nüancirungen von hellroth, blauroth und dunkelroth auf weißem und hellrothem Grunde zeigen. Eine gut kultivirte, mit diesen Spielarten bepflanzte Gruppe, gewährt einen prachtvollen Anblick, indem die üppigwachsenden Pflanzen bald die Gruppe gänzlich überwachsen, während aus dem Laube allenthalben die schönen Blumen in den prächtigsten Schattirungen hervorsehen. — Um jedem Blumenfreund die Mittel an die Hand zu geben, sich mit geringen Kosten hunderte dieser Pflanzen selbst anzuziehen und so die größten Gruppen mit denselben zu bepflanzen, wollen wir hier deren Kultur etwas einläßlicher besprechen.

a. Anzucht aus Samen.

Ist der Same ausschließlich von schönen Sorten gesammelt, so kann man auch sicher darauf rechnen, durch die Aussaat nur schöne und zwar theilweise neue Formen zu erhalten. Beim Sammeln des Samens achte man aber vorzüglich darauf, daß die rein weiße Stammart (Petunia nyctagynea) vorher sorgfältig entfernt werde, indem diese sonst leicht dermaßen wiederum das Uebergewicht erhält, daß die Sämlinge großentheils wiederum weiß werden Uebrigens fallen aus rein rothen Blumen meist wieder solche und ebenso liefert Samen von gestreiften und geaderten Blumen ebenfalls wiederum solche, jedoch stets in verschiedenen Nüancen. Mitte Februar oder spätestens Anfangs März wird die Aussaat des Samens vorgenommen. Man füllt dazu flache Näpfe bis 4 Linien unterhalb ihres obern Randes mit Laub oder Heidenerde, streuet die Samen vorsichtig auf denselben aus, wobei man sie

ihrer Kleinheit halber (eine starke Prise enthält deren mehrere tausend) zuvor etwas mit ganz trockenem Sand vermischt, wodurch das gleichmäßige und nicht zu dichte Aussäen bedeutend erleichtert wird. Das Decken des Samens muß nun ebenfalls mit der größten Vorsicht ausgeführt werden; man nimmt dazu ganz fein geriebene Erde oder Sand, welche so dünn als möglich darüber gestreut werden muß, indem es noch besser ist, den kleinen Samen gar nicht, als zu hoch zu decken, da durch Letzteres stets das Keimen desselben verhindert wird. Die Befeuchtung dieser Samennäpfe darf nun aber nicht von oben geschehen, sondern muß mittelst eines Untersatzes von unten vorgenommen werden, da durch Bespritzen von oben der Same weggespült werden würde. Man decke nun diese Samennäpfe oben noch mittelst einer Glasscheibe und bringe sie ins warme Haus dicht unter's Fenster, oder ins warme Treibbeet, oder in Ermanglung beider ins geheizte Zimmer, wo sie dicht ans Fenster gebracht werden müssen und zwar am zweckmäßigsten auf ein in der Mitte des Fensters angebrachtes Brettchen; das unmittelbar auf der Mauer liegende untere Fensterbrett ist im Winter stets kalt, während ein in der Mitte der Fensterhöhe angebrachtes Brett, von allen Seiten von der erwärmten, stets emporsteigenden Luft umgeben ist. So oft nun das Wasser im Untersatz ganz eingesogen ist, muß es wiederum erneuert werden, damit die Erde im Napfe stets gleichmäßig feucht bleibe. Gleichzeitig lüftet man von Zeit zu Zeit die übergelegten Scheiben und sowie man bemerkt, daß die Samen keimen, läßt man dem jungen Pflänzchen mittelst eines untergelegten Holzes Luft zukommen, so daß sie sich allmählig an die umgebende Luft gewöhnen und so erstarken, daß die Scheiben ganz abgehoben werden können. Wird dieses versäumt, so werden die jungen Pflanzen aus Mangel an Luft und Licht zu lang und fallen um, indem sie an ihrem Grunde abfaulen.

Mit dem Begießen muß man ebenfalls vom Zeitpunkt des Aufgehens des Samens vorsichtiger sein, indem von da an die Näpfe nicht mehr so feucht gehalten werden dürfen. Ein Uebermaß von Feuchtigkeit hat stets das Abfaulen der jungen Pflänzchen zur Folge und zwar wird dies um so schneller und leichter

stattfinden, je dichter die Pflänzchen beisammenstehen, oder je weniger Luft und Licht man denselben zukommen ließ. Ebenso achte man aber auch darauf, daß die Samennäpfe um diesen Zeitpunkt nicht zu trocken werden, indem dies ebensowohl den Tod der im Anfang äußerst zarten und kleinen Pflänzchen verursachen würde. Bei hellem Sonnenschein müssen sie deshalb leicht beschattet werden, sowie man ihnen auch, wenn es die Temperatur im Freien zuläßt, unter Mittag durch Oeffnen der Fenster etwas frische Luft zukommen läßt.

Sobald nun unter dieser Behandlung die kleinen Pflanzen soweit erstarkt sind, daß sie das dritte Blatt zu bilden beginnen, so müssen sie in andere Näpfe oder Kästen verstopft werden, die mit einer rein vegetabilischen, gehörig mit Sand vermengten Compposterde gefüllt sind. Stehen die jungen Pflänzchen sehr dicht im Samennapf, so muß diese Arbeit selbst noch früher vorgenommen werden, nämlich sobald es nur möglich dieselben zu fassen. Man nimmt dabei nur die stärksten Pflänzchen, mittelst eines kleinen Holzes vorsichtig aus dem Samennapf heraus und pflanzt sie ungefähr 1 Zoll weit von einander entfernt, bis an die untersten Blätter ein. Bis die so versetzten Pflanzen wieder neues Wachsthum zu zeigen beginnen, läßt man ihnen weder frische Luft noch Sonne zukommen, dann aber gewöhnt man sie allmählich an beides, bis man sie zuletzt selbst der heißen Mittagssonne aussetzt und so oft es sich thun läßt, lüftet oder die Näpfe ganz ins Freie setzt, wobei sie jedoch vor jedem Froste sorgfältig geschützt werden müssen, da dieser sie unfehlbar tödten würde. Sobald nun die Sämlinge ein kräftigeres üppigeres Wachsthum zu zeigen beginnen, müssen sie reichlicher bewässert werden und ein von Zeit zu Zeit wiederholter Guß mit Jauche oder Pflanzengülle, wird ihnen sehr zuträglich sein. Wünscht man bis Mitte Mai, wo sie ins freie Land gepflanzt werden können, schon recht schöne, kräftige Pflanzen zu haben, so setze man sie Ende April oder Anfangs Mai, einzeln in 3 — 4 zöllige Töpfe, in eine lockere, etwas mit Düngererde vermischte Lauberde und gebe ihnen einigemal einen Dungguß. Wurden die jungen Pflanzen im Mistbeet angezogen, wo sie als Pflanzen, die die Würme lieben, am schnellsten und üp-

pigsten sich entwickeln, so achte man vorzüglich darauf, sie bevor man sie in den freien Grund pflanzt, gehörig an die freie Luft und die Sonne zu gewöhnen; versäumt man dies, so tritt nach dem Auspflanzen eine Stockung des Wachsthums ein, wodurch die rasche weitere Entwickelung bedeutend zurückgehalten wird.

b. Anlegung und Bepflanzung von Gruppen.

Eine recht warme geschützte Lage, welche den ganzen Tag der Einwirkung der Sonne ausgesetzt ist, ist weitaus der geeigneteste Standort für die Petunien. Je schattiger die Lage, je weniger gut gedeihen sie und je sparsamer erscheinen die Blumen. In Bezug auf das Erdreich sind sie weniger empfindlich, indem sie in jedem guten Gartenboden gedeihen; je lockerer und dungkräftiger aber derselbe, je üppiger und schöner werden sie wachsen, indem unter allen unsern Zierpflanzen die Petunie diejenige ist, auf welche eine recht starke animalische Düngung am vortheilhaftesten einwirkt. In Betreff der Bepflanzung solcher Gruppen verweisen wir auf das im zweiten Jahrgang, S. 26, dieser Zeitschrift hierüber gesagte, und erlauben uns hier nur noch abermals darauf aufmerksam zu machen, daß auch im freien Lande, ein öfters wiederholter Dungguß, bei warmem Wetter deren Wachsthum ganz außerordentlich befördert.

c. Ueberwinterung und Vermehrung der schönsten Sorten.

Die schönsten Sorten kann man sich nur mit Sicherheit erhalten, indem man dieselben durch Stecklinge vermehrt und diese anstatt der alten Pflanzen durchwintert. Zu Stecklingen wählt man vorzugsweise diejenigen jungen Triebe, welche noch keine Blumen besitzen. Da es aber oft der Fall ist, daß sich solche Triebe an üppig blühenden Pflanzen gar nicht finden, so ist man in diesem Falle gezwungen, von den Blüthenästen die kräftigsten zu wählen und diese, indem man ihnen sorgfältig alle Blumen herausschneidet, zu Stecklingen zu nehmen. Die Stecklinge selbst macht man 2—4 Zoll lang, entfernt die untersten Blätter mit einem scharfen Messer, schneidet sie unterhalb eines Knotens ab

und steckt sie in Näpfe, die mit einer recht sandigen Heideerde gefüllt sind. In ein geschlossen und schattig gehaltenes Beet gestellt, bei sonnigem Wetter täglich leicht überspritzt und wenn es nöthig begossen, bilden sie zu allen Jahreszeiten um so leichter und schneller Wurzeln, je wärmer das Beet. Mit Glasglocken gedeckt, wachsen sie aber auch, wenn sie nur an einen schattigen warmen Ort und gar nicht ins Treibbeet gestellt werden. Da sie bei diesem letztern Verfahren aber wegen Mangel an Wärme viel langsamer Wurzeln bilden, so kann dieses auch nur bis Anfang August beobachtet werden, indem sie sich sonst vor Winter nicht mehr hinlänglich bewurzeln würden. Faule Blätter oder Stengel, müssen bis sich die Stecklinge gehörig bewurzelt haben, stets sorgfältig entfernt werden. —

Die bewurzelten Stecklinge werden nun wie die Samenpflanze allmählich an Luft und Sonne gewöhnt. Die im Frühjahr und Anfangs Sommer gesteckten, pflanzt man dann einzeln in 3—4 zöllige Töpfe, in denen sie überwintert werden. Die erst im August gesteckten dagegen läßt man in den Stecklingsnäpfen stehen und verpflanzt sie erst im März des folgenden Frühjahrs, wo sie bis zum Auspflanzen, ähnlich wie die Sämlinge behandelt werden. Während des Winters weist man ihnen einen lichten trockenen Standort im Kalthaus oder im Doppelfenster an und gibt ihnen bis Ende Februar nicht mehr Wasser, als sie bedürfen, um ihnen das Leben zu fristen. Dann aber, wenn sich neues Leben in ihnen zu regen beginnt, muß man sie auch wieder reichlicher mit Wasser versehen. (E. R.)

II. Neue Zierpflanzen.

Abgebildet im **Botanical Register.**

Augustheft 1847. 1) **Cattleya bulbosa Lindl.** Epiphytische Orchidee mit großen rosarothen Blumen aus Brasilien.

2) **Viburnum macrocephalum Fort.** Dieser prächtige Ziersrauch wurde vom Herrn Fortune aus dem Norden Chinas von Chusan und Shangae nach England gebracht. Derselbe ist unserm Schneeballenbaum (**Viburnum Opulus roseum**) sehr ähnlich, indem die geschlechtslosen schneeweißen Blumen ebenfalls in kugelrunden, gedrängtblumigen Dolden stehen, die aber mehr als

noch einmal so groß als die unsers Schneeballens sind. Die Blätter sind oval. Sollte dieser schöne Strauch, wie es höchst wahrscheinlich ist, unsere Winter ganz im freien Lande überdauern, so wäre er eine der schönsten Acquisitionen der neuern Zeit für unsere Bosquetparthien. Da derselbe in China von Herrn Fortune nur in Gärten gefunden wurde, so dürfte es mit der größten Wahrscheinlichkeit eine Spielart einer dort in den Waldungen heimischen Art sein, eine Vermuthung, die durch die ausschließlich geschlechtslosen Blumen dieser Pflanze, ähnlich denen unseres Schneeballs, sowie der Hortensie, zur Gewißheit erhoben wird.

3) **Lonicera discolor Lindl.** Ein im freien Lande ausdauernder Strauch aus den Gebirgen des nördlichen Ostindiens. Blätter länglich oval, gegenständig; die weißen, am Grunde rosarothen Blumen stehen zu zwei, auf einem einzigen Fruchtknoten, der von einem gemeinsamen achselständigen Blüthenstiel getragen wird. Beere schwarz. Als Bosquetstrauch empfehlenswerth.

4) **Gastrolobium villosum Benth.** Ein zierlicher immergrüner Strauch aus Neuholland, der in Blume und Blatt viel Aehnlichkeit mit **Chorozema varium** hat, mit welcher Pflanze derselbe auch die gleiche Behandlung theilt.

5) **Ophrys tabanifera W.** und **O ferrum equinum Desf.** Zwei in Griechenland heimische Ophrys, welche mit der bei uns heimischen **O. arachnites** (Affengesichtli) viel Aehnlichkeit haben.

Abgebildet im **Botanical Magazine.**

6) **Liebigia speciosa D. C.** Eine prächtige Pflanze aus der Familie der **Cyrtandreen**, welche vom Herrn Lobb aus Java eingeführt wurde. Die Blumen, welche denen einer **Gloxinia** gleichen, stehen in Trugdolden in den Achseln der großen, ovalen, zugespitzten Blätter und auf der Spitze des Stengels. Dieselben sind weiß und nur oberhalb auf der Röhre violett gefärbt. Als prachtvolle Warmhauspflanze sehr zu empfehlen. —

7) **Abelia floribunda Decaisne. (Vesalea floribunda et hirta Mort.)** Ein immergrüner Strauch aus der Familie der **Caprifoliaceen**, wo derselbe von **Galeotti** und **Linden** in den Cordilleren von Oaraka und Veracruz entdeckt wurde. Die ovalen Blätter stehen zweizeilig und die 2 Zoll langen röhrigen scharlachrothen Blumen, stehen zu mehreren auf den Spitzen der Aeste, von wo sie grazil herabhängen. — Als dauerhafte Kalthauspflanze kann diese Pflanze allen Liebhabern empfohlen werden.

8) **Dryandra carduacea Lindl. Var: angustifolia.** Stammet wie alle Arten dieser Gattung aus Neuholland, wo sie vom Herrn Drummond am **Swan river** gesammelt wurde.

9) **Salvia leucantha Cav.** Eine neue strauchartige Salbei aus Merike

mit schmalen lanzettlichen Blatt und spitzenständigen Blumenähren. Blumen weiß mit lavendelblau gefärbten Kelchen. Ueberwinterung im kalten Haus, im Sommer wird sie wie die andern Arten in Gruppen ins freie Land gepflanzt.

10) **Pentstemon Gordoni Hook.** Ein prächtiges neues Penstemon von dem Ostabhang des Felsengebirges in Nordamerika, mit himmelblauen großen Blumen, die in reichblumigen pyramidalischen Rispen stehen. Als prächtige ausdauernde Landpflanze sehr zu empfehlen.

11) **Aeschynanthus speciosus Hook.** Ein prachtvoller neuer Aeschynanthus aus Java, mit vier Zoll langen orangenfarbenen am Saum scharlachroth gefärbten Blumen, welche in spitzenständigen Dolden stehen. Kultur im warmen Haus.

III. Notizen.

1) Reise des Herrn Hartweg nach Californien. Im Jahre 1845 wurde Herr Theodor Hartweg von der Gartenbaugesellschaft in London zur Entdeckung neuer Pflanzen nach Californien gesandt. Wir geben hier einen kurzen Auszug des in der Allg. Thüringer Gartenzeitung enthaltenen Tagebuchs desselben:

Den 13. November 1845 landete ich in Veracruz. Nachdem ich meine Empfehlungsbriefe daselbst abgegeben, ging ich nach den Zuckerplantagen bei Mirador, welche ungefähr 3 Meilen von Zacuapan entfernt sind. Auf einem von da unternommenen kleinern Ausflug nach der kältern Gegend von Orizaba fand ich eine große baumartige **Magnolia** mit einem großen glänzenden Blatt, mehrere Eichen, **Garrya macrophylla, Cobaea scandens, Lophospermum scandens, Pinus Pseudo-Strobus** und **Llaveana, Tilia mexicana**, einen **Juniperus** u. s. f.

Von da setzte ich meine Reise nach Meriko fort, wo ich am 3. Dezember ankam. Nach einem Aufenthalt von 2 Tagen daselbst, begab ich mich nach Hacienda de Laureles bei Anganguco, wo ich vor 7 Jahren **Achimenes patens** und **heterophylla** fand. Da diese Pflanzen aber jetzt nicht mehr blüheten und ganz abgestorben waren, gelang es mir nur mit vieler Mühe, einige Knollen eines **Achimenes** aufzufinden. (Es war dies der in der letzten Nummer erwähnte **A. patens.**) Ein anderer Ausflug von Meriko, nach El Guarda, um **Abies hirtella** aufzusuchen, der dort nach Humboldt wachsen soll, führte zwar nicht zum Zweck, wohl aber fand ich die **Pinus Montezumae**, welche einen Baum von 40 Fuß Höhe bildet und mit der **P. Pinea** die meiste Aehnlichkeit hat.

Am 19. Dezember setzte ich mich auf die Diligence nach Guadalajara,

wo ich am 25. anlangte, nachdem ich eine höchst unfruchtbare und uninteressante Gegend passirt hatte. Von dort setzte ich meine Reise zu Pferd nach Tepik fort, wo ich am 1. Januar anlangte.

Tepik liegt ungefähr 3000′ überm Meer auf einer Hochebene; die mittlere Temperatur des Sommers beträgt 21° R. und die des Winters 13—17° R.; tropische Früchte und Zuckerrohr werden daselbst hauptsächlich angebaut. Südwestlich von der Stadt zieht sich eine Kette von Bergen, vulkanischen Ursprungs, hin, deren höchster Gipfel der **Cerro de San Juan** ist. Die vorzüglichsten Forstbäume dieses Gebirgszuges sind Nadelhölzer, von denen eines, mit langen Nadeln, 12—16 Zoll langen Zapfen und 60—80 Fuß Höhe, der **Pinus macrophylla** ähnlich sieht. Die höhern Theile des Gebirges sind mit Eichen, einem **Arbutus** u. s. f. bedeckt, auch fand ich da die **Bouvardia splendens**, **Lobelia laxiflora**, **Spigelia scabriuscula** **Macromeria exserta**, **Aristolochia brevipes** und ein halbstrauchiges **Pentstemon** mit großen nelkenrothen Blumen. — Eine andere Exkursion in östlicher Richtung von Tepik, führte mich in den **Monte de los Quartos**, einen Wald, der hauptsächlich aus Eichen und Kiefern bestehet; **Lupinus Ehrenbergii** war daselbst die einzige blühende Pflanze. An den Ufern und im Bett eines ausgetrockneten Flusses fand sich **Littaea geminiflora** mit 12—18′ hohen Blüthenstengeln. Am folgenden Tage langte ich gegen Mittag zu Ausata an, welches am Fuße des Vulkans Tetitlan liegt, den ich in Begleitung eines Führers bestieg. Nach vierstündigem steilen Aufsteigen durch einen Wald, der aus einer Kiefer mit langen Zapfen, der **Garrya laurifolia**, einigen Eichen, Mimosen und einer Esche gebildet wurde, langte ich auf dem unfruchtbaren, 6000 Fuß überm Meere liegenden Kamme, von schwarzem Gestein, vulkanischen Ursprungs an. Einige andere Ausflüge von Tepik in südlicher Richtung lieferten mehrere Orchideen u. s. w., waren aber nicht so interessant, als die Exkursionen nach dem Gebirge.

Am 15. März verließ ich Tepik und ging nach San Blas, von wo ich mich nach Mazetlan einschiffte. Da sich mir dort keine Gelegenheit bot, nach Nord-Californien zu kommen, schiffte ich mich nach Montery ein, wo ich am 7. Juni anlangte.

Die grünen Felder und Waldungen bilden allda einen angenehmen Kontrast mit der vertrockneten Vegetation bei Mazetlan. **Quercus californica**, ein immergrüner, ungefähr 30′ hoher Baum mit kugelrunder Krone, ist die vorherrschendste Baumform. Die höher gelegenen Waldungen dagegen bestehen hauptsächlich aus **Pinus insignis**, welche Tannenart 60—100′ hoch wird und zu 3 stehende Blätter von 4—5″ Länge besitzt. — An den trockenen Rändern der Nordostküste, ist die californische Roßkanie (**Pavia californica**) sehr

gemein. Dieser ausnehmend zierliche Strauch erreicht eine Höhe von 25′ und trägt bei abgerundetem Wachsthum eine große Menge wohlriechender weißer Blumen mit zarten röthlichen Anflug. Die Blüthen stehen in 12 Zoll langen Aehren und an einer einzigen derselben zählte ich bis an 400.

Unter den andern Sträuchern fanden sich, der Ceanothus thyrsiflorus in den Kieferwäldern sehr gemein, Lonicera racemosa, Spiraea ariaefolia, Caprifolium Douglasii, 3 Rhus, 1 Sambucus, Garrya elliptica, Ribes speciosum, malvaceum, Adenostoma fasciculatum und 1 immergrüner Prunus und viele andere. Unter den Sommergewächsen und Stauden bemerkte ich 3 Delphinien, Leptosiphon androsaceus und densiflorus, Collinsia bicolor, Lupinen, Oenotheren u. s. f.

Am 22. Juni verließ ich Montery und begab mich nach der Mission Santa Cruz, welche zu Lande ungefähr 60 Meilen nördlich von Montery liegt. In den Waldungen daselbst, wächst Taxodium sempervirens sehr häufig und wird da Rothholz oder Bastard-Ceder genannt, bei einem Durchmesser des Stammes über dem Boden von 6—8′ erreicht dieselbe zuweilen die Höhe von 200′. Das Holz desselben ist sehr geschätzt, da sich die Bretter nicht werfen und auch von den Insekten nicht angegangen werden, weshalb es in großen Quantitäten nach den Sandwichs-Inseln ausgeführt wird. Einzeln kommt daselbst auch Abies Douglasii und die über dem westlichen Theil des Rocky-Gebirges verbreitete Bergeiche (Castanea chrysophylla?) vor. Die Eicheln derselben, werden von den Indianern sowohl roh, wie zu einer Art Brod verbacken, gegessen.

2) Blumenkohl (Carfiol) aus Samen zu erziehen. Man säe den Samen Mitte September auf ein vorbereitetes Beet, so daß die jungen Pflanzen mindestens ein Zoll weit von einander zu stehen kommen. Nach 4—5 Wochen werden sie alsdann in Kästchen verpflanzt und an einem frostfreien Ort bis Anfang oder Mitte Februar erhalten. Um diesen Zeitpunkt wird ein Loh- oder Mistbeet eingerichtet, in welches die Pflanzen gesetzt werden. Sobald sich die Blumen zeigen, wähle man zur Samenzucht nur die compactesten und schönsten, häufele die Erde bis zu den untern Blättern derselben an und gebe etwas verfaulten Dünger oben darauf. —

Von jetzt an müssen die zu Samen bestimmten Pflanzen, täglich Morgens und Abends mit kaltem Quellwasser bespritzt werden, sodaß sie stets feucht haben. Zur Vermeidung des Mehlthaues, das im Unterlassungsfalle sonst stets die Pflanzen heimsucht und die Samenerndte gänzlich verdirbt, ist dies unumgänglich nothwendig; wohl zu merken ist es aber, daß Regenwasser, Flußwasser u. s. w. die Eigenschaft den Mehlthau abzuhalten nicht besitzen. —

(Fr. B.)

3) Das unzeitige Blühen der Pflanzen des Küchengartens zu verhüten. Durch das zu frühzeitige Aufschießen zu Samen vieler Gemüse, wird mancher Gartenbesitzer des gehofften Ertrages seines Küchengartens theilweise beraubt. Oft zwar ist der Grund davon in der Witterung zu suchen, weit häufiger aber ist fehlerhafte Behandlung die einzige Ursache. So schießen z. B. Winterendivien und Winterrettige noch im Lauf desselben Sommers in Blüthe, wenn sie schon zeitig im Frühjahr ausgesäet worden, indem sie nie vor Ende Juni ausgesäet werden dürfen. Bei andern Gewächsen, wie bei den Möhren, Sellerie, Pastinaken u. s. f., welche schon im ersten Frühjahr ausgesäet werden müssen, rührt das Aufschießen in Samen, gewöhnlich von zu dichter Aussaat her. Wo deshalb solche Pflanzen zu dicht stehen, verdünnere man sie bei Zeiten, damit sie sich nach allen Seiten ungehindert ausbreiten können und bedenke, daß wer zu viel haben will, häufig gar nichts bekommt. Was man an Pflanzen durch das Ausziehen verliert, wird reichlich durch bedeutendere Größe und vollkommene Entwickelung der stehenbleibenden ersetzt. —

4) Beste Zeit um Pfropfreiser zu schneiden. Die Edelreiser, mit denen man im Frühjahr Obstbäume oder Ziersträucher zu veredeln denkt, werden viel zweckmäßiger schon im Herbst nach dem Blätterfall geschnitten und an einem schattigen nicht zu feuchten Ort in Sand bis zum kommenden Frühjahr eingeschlagen. Es ist dieses vornehmlich aus dem Grunde besonders vortheilhaft, weil dieselben dann im Frühjahr nicht so früh austreiben, als solche, welche dann erst geschnitten werden und man selbst dann noch veredeln kann, wenn die Wildlinge bereits auszutreiben beginnen, also zu dem Zeitpunkt wo die Lebensthätigkeit in der Pflanze den höchsten Grad erreicht und wo auch das Anwachsen am sichersten vor sich geht. Abgesehen von diesem Vortheil, ist es gewiß auch außerdem einem jeden sehr erwünscht, die kurze Periode im Frühjahr, in der Veredlungen vorgenommen werden können, hierdurch noch etwas zu verlängern.

5) Die Wintergärten in Paris. Der Werth der Wintergärten findet immer mehr und mehr Anerkennung, weshalb die Zahl derselben in Paris in beständigem Steigen begriffen ist. Die Bauart derselben ist sehr verschieden, bald haben sie die Form von langen Gängen, die mit dem Saal in Verbindung stehen, bald stellen sie gleichsam einen zweiten Saal dar ꝛc. Aber gibt es wohl auch in den trüben Winter-Monaten einen erfreulicheren Anblick, als ein mit Glaswand versehenes Zimmer, das in ein lachendes Bosquet verwandelt ist, in welchem hier die zierlichen Eriken ihre netten Blumen-Glocken in große Sträuße vereinen, da die Akazien und Geniſten mit ihren gelben Blumen einen glänzenden Effekt machen, dort die Camellien

Rhododendren und **Azaleen** in üppiger Fülle brilliiren, während die Blumenbeete mit frühen Tulpen, **Cyclamen**, **Crocus**, Hyazynthen, Primeln u. s. f., in allen Farben prangen?

Gegenwärtig werden aber diese Wintergärten, in welchen alle Pflanzen im freien Lande stehen mehr von Conservatorien verdrängt, in denen die blühenden Pflanzen in Töpfen zur Schau gestellt werden, wodurch allerdings eine größere Mannigfaltigkeit erzielt werden kann. So bauete kürzlich ein Herr Mathieu am Ende seines neuen Gartens einen Wintergarten mit 9 Vorderseiten, 29 Meter lang und 9 Meter breit. Die Pflanzen werden daselbst, theils in Kästen, theils in Töpfen in 8 schönen Gruppirungen kultivirt, zwischen welchen sich Gänge befinden, die sich wie in einem englischen Garten hindurch winden. Jede der Säulen, welche die Fenster des Daches tragen, sind mit schönen Schlingpflanzen des kalten Hauses verziert, **Acacien**, **Diosmen**, **Ericen**, **Rhododendren**, **Magnolien**, **Daphnen**, **Epacris** gedeihen hier in voller Ueppigkeit.

Ein ähnliches kleineres Conservatorium, wurde vom Herrn Durand erbaut, welches wie das des Herrn Mathieu im Sommer zum Abbrechen eingerichtet ist. Dieselben werden stets nur so stark geheizt, daß der Frost nicht eindringen kann; im Innern werden sie sauber und nett gehalten und die Pflanzen werden nur dann begossen, wenn sie ordentlich ausgetrocknet sind. Der gegenwärtig renommirteste Wintergarten in Paris, ist der des Herrn Lemichez, welcher noch vom Herrn Fion angelegt wurde.

6) Anzucht des Strohes, zur Strohflechterei in Italien. Herr Manutoli gibt darüber folgenden Bericht: Zu den in Florenz gefertigten Strohhüten bedient man sich lediglich des Strohes der gegrannten unbehaarten weißen Abart des gemeinen Weizens. Die zur Aussaat gewählten Aecker müssen eine sonnige Lage haben und einen trockenen, etwas steinigen Mergelboden. Frischer Dung darf nicht angewendet werden, sondern der Boden muß noch von der letzten Kultur her dungkräftig sein. Schwerer oder nasser Boden und eine schattige Lage eignen sich zu dieser Kultur gar nicht. Zur Aussaat werden die ersten Tage des Monats März gewählt, weshalb man denn auch eine an die Frühlingsaussaat gewöhnte Abart zu nehmen pflegt, nämlich den sogenannten Sommerweizen. Das Saatkorn, welches möglichst dicht und gleichförmig ausgestreut werden muß, wird meist aus Bologna bezogen. Die Erndte wird vorgenommen, sobald die ersten Samenkörner zeitig werden und dieser Zeitpunkt trifft ungefähr mit der Erndte des Winterweizens zusammen.

Kaum die Hälfte oder drei Viertheile der Halme erhalten die genügende Länge und viele Aehren und Samen, bleiben wegen des dichten Standes un-

entwickelt. Die Reife darf nicht abgewartet werden, indem sonst das Stroh hart und brüchig wird.

Bei der Erndte werden die Halme sammt den Wurzeln ausgezogen und nach dem die Erde abgeschüttelt, mit Binsen in Bündel, oberhalb der Wurzel zusammengebunden. Diese Bündel, deren jedes ungefähr 1000 Halme enthält, werden auf kahler, trockner, sonniger Fläche mehrere Tage gegen Regen geschützt, und zur vollständigen Trocknung von der Bindstelle aus fächerförmig ausgebreitet. Hierdurch verwandelt sich die grüne Farbe der Halme in eine blaßgelbe. Thau ist nicht zu fürchten, wohl aber schadet eine feuchte grasige Unterlage. — In 3—5 Tagen sind die Halme vollständig abgetrocknet, worauf die Wurzeln abgeschnitten und die feinsten gebleichten Halme ausgesucht werden, von denen man das oberste Glied vom vorletzten Knoten an, wegschneidet. Hierauf erfolgt eine abermalige Bleiche an der Sonne oder durch Schwefeln. Gehörig sortirt, kommen sie alsdann bündelweise in den Handel. (A. Th. G.)

7) Der Krebs der Apfelbäume. Herr Robert Errington sucht den Grund des Krebses der Apfelbäume darin, daß die Stämme auf einem zu nahrhaften Boden angezogen und damit sie recht schnell wachsen sollten, zu viel gedüngt würden. Später in einen schlechtern Boden verpflanzt, zeigten sie dann ein nur kümmerliches Wachsthum, in dessen Folge sich der Krebs einstellte. Das sicherste Mittel zur Verhütung des Krebses sei, die jungen Stämme schon in den Baumschulen 2—3 mal zu verpflanzen und dieselben nicht allzustark zu düngen. — (A. Th. G.)

8) Hoo-sung oder Oo-sung, eine neue Salatpflanze. Herr Fortune brachte diese Pflanze aus Shangae in China mit, wo sie als Gemüse sehr geschätzt wird. Von Candolle wurde dieselbe als **Youngia dentata** beschrieben. Die Pflanze besitzt fein gezähnte Blätter, gelbe Blüthen, und walzige, 2—3 Fuß hohe, aufrechte, lichtgrüne, mit einem grünen saftigen Marke versehene Stengel, welche letztere abgekocht, mit Pfeffer und Salz verspeiset werden, nachdem die äußere Haut und die Blätter weggenommen sind.

Im Küchengarten wird diese Pflanze in der Entfernung von 1½ Fuß in Reihen gepflanzt und nicht eher benutzt, als bis der Stengel seine ganze Höhe erhalten hat. (A. Th. G.)

9) Neue Loboline. Unter den in neuerer Zeit durch Bastardirung erzeugten Produkten der Belgischen Gartenkunst, verdienen die schönen neuen Lobelien mit rothen Blumen einen der ersten Plätze. Sie stammen von den bereits länger bekannten ab, wie von **L. fulgens, splendens, cardinalis** ꝛc., und übertreffen auch durch die Färbung der Blumen diese ältern Arten

durchaus nicht, dagegen zeichnen sie sich sehr vortheilhaft durch weitaus größere Blumen aus, welche bis 1½ Zoll Durchmesser besitzen. —

Sollen dieselben ihre ganze Schönheit entfalten so behandle man sie auf folgende Weise:

Im April pflanze man sie in 4—5 zöllige Töpfe und setze sie dann in ein mäßig warmes Beet. Mitte Mai werden sie alsdann ganz ins freie Land in eine sonnige warme Lage gepflanzt. Sie lieben eine lockere humusreiche Erde und von Zeit zu Zeit einen Dungguß. Bei dieser Behandlung werden sie im Herbst nach dem Abblühen der Hauptähre, unterhalb derselben, noch eine Menge kleiner seitlicher Blüthenäste entwickeln. — Im hiesigen Garten blühen gegenwärtig mehrere derselben, unter denen namentlich die **Lobelia fulgens multiflora**, durch besonders große, scharlachrothe Blumen ausgezeichnet ist. —

10) Vertilgung der Maulwurfsgrille. Die namentlich in leichtem Erdreich so schädlichen Maulwurfsgrillen wurden bis jetzt einzig wirksam vertilgt durch das Suchen und Zerstören der Nester derselben und durch Eingraben von Töpfen zwischen den Laufgängen derselben, in welche dieselben dann fallen, ohne wieder heraus zu können. Weit weniger zeitraubend und durchaus zuverläßig ist aber folgendes Mittel: Man nehme süße Mandeln, schneide solche in kleine Stückchen, weiche diese zwölf Stunden in Arsenikwasser ein und lege dieselben allenthalben in die Gänge dieser Thiere, welche dieselben gerne fressen und darnach schnell sterben. In einigen Tagen kann man auf diese Weise alle Maulwurfsgrillen in einem Garten vertilgen.

11) Erziehung von edlen Kernstämmen. Will man neue edle Obstsorten erziehen, so wähle man den Samen zur Aussaat, ausschließlich von den edelsten und besten Sorten. Die daraus hervorgehenden Bäume, werden dann weitaus zum größten Theil edle und neue Sorten liefern. Auf diese Weise ist die große Zahl aller Obstsorten nach und nach entstanden, welche wir gegenwärtig besitzen.

Verlag von Meyer und Zeller in Zürich, Rathhausplatz. Preis: 12 Nummern mit einigen Abbildungen und Extrablättern fl. 1. 20 ß., per Post fl. 1. 30 ß. Im Buchhandel fl. 1. 45 kr. R. Val. Es erscheint je am ersten Freitag jeden Monats eine Nummer. — Abonnenten auf diese Zeitschrift, welche zugleich auch diejenige für Landwirthschaft beziehen, erhalten die Zeitschrift für Gartenbau zu bloß 1 fl., also beide Blätter zusammengenommen für 2 fl., anstatt für 2 fl. 20 ß. Mitglieder des landwirthschaftlichen Vereines, welche das landwirthschaftliche Blatt gratis empfangen, erhalten die Zeitschrift für Gartenbau zu 1 fl.

Gedruckt bei Mahler und Weber.

Schweizerische Zeitschrift

für

Gartenbau.

Herausgegeben

von **Eduard Regel**, Obergärtner.

No. 11. **Fünfter Jahrgang.** **November 1847.**

I. Originalabhandlungen.

1) Die Kunstgärtnerei bei den alten Römern.

Die architektonischen und künstlerischen Schöpfungen der alten Griechen und Römer haben unserer modernen Baukunst und Bildhauerei zur Basis gedient. Noch staunt man an den bis zu uns gekommenen Ueberresten die hohe Kunstfertigkeit und die Reinheit des Geschmackes an, welchen vor allen die alten Griechen in dieser Hinsicht besaßen. Nicht nur ihren Bildhauerarbeiten legten sie stets die Natur in ihren edelsten und reinsten Formen zu Grunde, sondern es hat auch in neuerer Zeit das tiefere Studium ihrer architektonischen Verzierungen und Konstruktionen nachgewiesen, daß diese soweit es anging, stets der Natur entnommen waren. Sie überluden ferner ihre Bildnereien nie mit Verzierungen, sondern brachten diese nur da an, wo sie zugleich auch einem bestimmten Zweck hatten. Hätten sich die Griechen nicht bloß damit begnügt, die Natur auf ihre architektonischen Schöpfungen und Bildnereien auf eine so durchdachte Weise zu übertragen, welche Reinheit der Form, Schönheit der Verhältnisse und Zweck des Ganzen, sowie jeder Einzelheit, stets gleichzeitig ins Auge faßte, sondern wären sie einen Schritt weiter gegangen und hätten auch die lebendige Natur zur Verschönerung ihrer Wohnungen angewandt, gewiß sie würden auch in dieser Hinsicht nur den Weg befolgt haben, welchen die Natur selbst, dem Gartenkünstler vorschreibt.

Anders verhielt es sich mit den Römern; diese erbten zwar die Baukunst von den Griechen; die verdorbenen Sitten der spätern Zeiten aber, welche mit dem durch Einfachheit Schönen sich nirgends begnügten, überluden ihre Baukunst und Bildnereien mit einer Menge zweckloser Zierrathen.

Während man nun bei den Schriftstellern der Griechen nur von den Göttern geweihten Hainen u. s. f. hört, besaßen dagegen die Römer wirklich schon eine Gartenkunst, deren Zustand uns ein durch Gründlichkeit und tiefes Quellenstudium ausgezeichneter Aufsatz des Herrn Professor Wüstemann, im sechszehnten Jahresbericht des Thüringer Gartenbau-Vereins zu Gotha, schildert. Es ist dies ein wichtiger Beitrag zur Geschichte der Gartenkunst, der uns wiederum den Beweis liefert, daß die Gartenkunst, wo sie als eigentlich verschönernde Kunst ausgeübt wurde, mit der Baukunst auf der gleichen Stufe stand, sowie daß beide stets im innigen Zusammenhang mit der Reinheit der Sitten und dem allgemeinen Bildungszustande der verschiedenen Zeitalter standen.

In weitaus dem größten Theil aller bis jetzt über die Geschichte der Gartenkunst erschienenen Werken wird angenommen, die Gärtnerei sei erst unter Ludwig XIV. zur verschönernden und belebenden Kunst herangebildet worden, indem die Griechen und Römer nur Nutzgärten besessen hätten und im Mittelalter, wo jede Kunst darniederlag, natürlich auch die Gartenkunst nicht kultivirt werden konnte. Der Verfasser der oben genannten Schrift weist uns aber nach, daß die Römer, welche auf ihre Wohnungen und andere Luxusgegenstände so ungeheure Summen verwendeten, allerdings auch die lebendige Natur zur Verschönerung der Umgebung ihrer Wohnungen benutzten, indem sie Gärten um dieselben bildeten, welche in ihren einzelnen Parthien der französischen Gartenkunst glichen. Jedoch können die Gärten der spätern Zeit nicht den Schöpfungen des geistvollen Le Notre zur Seite gesetzt werden, wie dieser sie den Sitten Frankreichs in damaliger Zeit, im großartigen Maßstabe anpaßte. Sie bestanden vielmehr aus einem Gemisch von schönen natürlichen Gruppirungen und barroquen Verzerrungen und Verstümmelungen der Natur, durch Messer und Säge, wie dies noch heut zu Tage,

die Gartenkunst der Chinesen, welche mit den Sitten, der Kleidung und der Baukunst jenes eigenthümlichen Volkes parallel gehet, als höchste Kunstfertigkeit vorschreibet. Werfen wir, bevor wir eine kurze Darstellung der Eigenthümlichkeiten der Gartenkunst der Römer geben, noch einen Blick auf die Sitten und die Baukunst anderer Nationen, als diese vor Jahrtausenden noch den ersten Rang unter den Völkerschaften unsers Erdballs einnahmen, so glauben wir mit ziemlicher Sicherheit folgern zu dürfen, daß die Gartenkunst auch schon von den merkwürdigen Volksstämmen ausgeübt wurde, über deren Künste und Wissenschaften das graue Alterthum uns einen dichten Schleier deckt. Die mächtigen Völker, welche am Euphrat und Tigris die Wunderstädte Babylon und Ninive gründeten, sowie diejenigen Oberägyptens mit dem mächtigen Theben, deren Kunstfertigkeit wir jetzt noch an den wunderbaren Ueberresten ihrer großartigen Bauwerke bewundern, die nachdem sie nun 2½ Tausend Jahre in Schutt begraben lagen, erst in neuester Zeit wiederum aufgefunden wurden, besaßen bestimmt auch schon eine Gartenkunst, welche von ihnen auf die Perser, Egypter und Römer überging. Von den alten egyptischen Volksstämmen, wissen wir mit ziemlicher Sicherheit, daß sie Ackerbau in großer Ausdehnung betrieben, sowie daß die Aegypter zur Zeit der Römer als gute Gemüse- und Obstzüchter bekannt waren.

Während es nun aber von den ägyptischen Stämmen gegenwärtig nur noch mit Sicherheit bekannt ist, daß sie der sogenannten Nutzgärtnerei großen Fleiß und Aufmerksamkeit zuwandten, so scheint dagegen in Mesopotamien auch schon die Ziergärtnerei ausgeübt und bewundert worden zu sein. So wurden die sogenannten schwebenden Gärten der Semiramis zu den 7 Wundern der Welt gezählt. Nach den bis zu uns gekommenen Ueberlieferungen hatten dieselben eine 4eckige Gestalt und erhoben sich terassenförmig über einander, indem jede der höhern Terassen kleiner als die untere war, bis zu einer Höhe von 300 Fuß.*) Die Träger dieser Terrassen waren steinerne Pfeiler; durch Blei-

*) S. London Encyclopaedie des Gartenwesens.

platten wurde das Durchsiegen der Feuchtigkeit verhindert, und über diesen ruhete eine hohe Erdschicht, in der die Pflanzen und Bäume reihenweise eingepflanzt waren. Aus dem nahen Euphrat wurde mittelst Maschinen das Wasser zu den Springbrunnen und andern Gewässern geleitet, welche sowohl zur Bewässerung als Kühlung dienten. Diese Gärten mochten ungefähr einen Raum von 4 Acker umfassen und machten von Weitem den Eindruck einer ungeheuern, mit Wald bewachsenen Pyramide. Von der Plattform derselben hatte man die Aussicht auf das große Babylon, den Euphrat und die unermeßliche Ebene, welche dasselbe umgab. Auf den Terrassen fanden sich Grotten, Springbrunnen, Blumenparterre, Sitze und Speisesäle, Schattenparthien wechselten mit Aussichten und die morgenländische Pracht und Ueppigkeit der Gebäude kontrastirte mit der einfachen reizenden Natur. Der Sage nach hatte König Nebukadnezar diese Gärten aus Galanterie gegen seine Gemahlin angelegt, welche als geborne Medierin sehnsuchtsvoll der Berge und Waldungen ihres Geburtslandes gedachte. Nach andern gründete schon Semiramis, die Gemahlin des Ninus, diese Gärten, während wieder andere die Semiramis überhaupt für eine fabelhafte Person halten. — Daß die Existenz dieser Gärten von andern wiederum gänzlich bezweifelt wird, da z. B. Herodot, welcher Babylon beschreibt, derselben gar nicht erwähnt, ist bekannt, jedoch leistet diese Sage den sichern Beweis, daß es jedenfalls auch schon im grauen Alterthum bei diesen Völkern künstliche Gärten gab, welche rings von öden unfruchtbaren Länderstrichen umgeben, die Bewunderung aller Völkerschaften jener Zeit erregten.

Von den Persern wissen wir aus den Schriften des Xenophon, Diodorus, Strabo und Plinius, daß sie Liebhaber von Gärten waren, in denen geradlinige Alleen mit Blumenrabatten, Fruchtbäumen, Grotten und Springbrunnen wechselten. Es scheinen demnach alle Gärten der ältesten Völkerschaften sich mehr an die französische Gartenkunst angeschlossen zu haben, wofür auch die Ueberreste der reichen aber überladenen Architektur sprechen.

Auf die Griechen, welche dem Reiche der Perser ein Ende

machten, ging wie es scheint deren Liebhaberei für Gärten nicht über, sie würden mit ihrem reinen Gefühl für das Schöne, bestimmt dann auch ihre Gärten der Natur nachgebildet haben. Wohl erzählt Homer von dem Garten des Laertes, allein dieses war wohl nur ein reiner Nutzgarten. Die Griechen haben aller Wahrscheinlichkeit nach die Gartenkunst zur Verschönerung der Umgebung ihrer Wohnung gar nicht ausgeübt und nur um ihre den Gottheiten geweiheten Tempel, natürliche Haine gepflanzt. Möchte der mit der Literatur der Griechen und Römer gleich gut bekannte Verfasser der oben zitirten Abhandlung uns auch hierüber in einer spätern Abhandlung Kenntniß geben und so den zweiten Schritt zu einer Geschichte der Gärtnerei thun, welche vom Höhepunkt der Wissenschaft, die allmählige Entwickelung derselben bei den verschiedenen Völkerschaften, bis auf unsere Zeiten verfolgt, wo sie allmählich zu einer Ausbildung gediehen, die frühere Jahrhunderte nicht einmal ahnen konnten.

Schon in den frühesten Zeiten der Römischen Geschichte werden zwar Gärten erwähat, aber es wurden in diesen ausschließlich Nutzpflanzen gezogen und es scheint, daß ein solcher Garten gleichsam nothwendige Zugabe eines Landhauses war. Den Grund davon finden wir im Charakter der Römer, dem der Kunstsinn erst später durch den Umgang mit andern Nationen eingeimpft wurde. Erst als sie in den Besitz großer Reichthümer gelangten, bildete sich bei ihnen der Geschmack für eigentliche Gartenanlagen zur Verschönerung allmählich aus und zwar scheint derselbe anfangs, so lange die Römer noch strengere Sitten bewahrten, auch eine weit natürlichere ästhetischere Richtung gehabt zu haben. So wird von Pomponius Attikus erzählt, daß er einen Lustwald, der an seine Wohnung stieß, als Aufenthalt benutzte. Die eigentlichen Gärten dieser Periode scheinen nach einem gesunden natürlicheu Geschmack angelegt gewesen zu sein, Schattenparthien und Gelegenheit zur Bewegung im Freien, schöne Aussichten, wie dies namentlich von den Gärten des Pompejus, Mäcenas und Cäsar gerühmt wurde, waren damals noch der Hauptzweck von den Gärten, in denen man zwar keine seltenen Gewächse, aber auch noch keine solche unnatürlichen

Künsteleien, wie in den spätern Zeiten des Kaiserreiches fand. Der Schatten mußte unter der heißen Sonne Italiens stets ein Haupterforderniß der Gartenanlagen sein und die Römer studirten gleichsam die Wirkungen desselben, so sagt Plinius von dem Schatten des Nußbaums, daß er dem Kopfe des Menschen schädlich sei, der Schatten der Pinien tödte das Gras, der Schatten der Feigenbäume, Ulmen, Platanen u. s. f., sei wohlthätig u. s. f. — Leider gibt uns die schöne Arbeit des Herrn Wüstemann kein Bild der innern Einrichtung der Gärten jener Periode, so daß wir in Ungewißheit bleiben, ob diese Schattenparthien, Aussichten u. s. f. in eine harmonische Verbindung gesetzt waren, denn dann würden wirklich diese Gärten unsern jetzigen natürlichen Gartenanlagen ziemlich nahe gekommen sein. Der auf diese Weise angelegte Garten des Julius Cäsar und noch andere wurden später dem Publikum geöffnet, so daß man also auch schon öffentliche Gärten kannte. —

Von dieser Zeit an, scheint aber der immer zunehmende Reichthum, die Verderbniß der Sitten, die Bekanntschaft mit orientalischen Gartenanlagen, u. s. f., einen nur verderblichen Einfluß auf die im Entstehen begriffene Gartenkunst ausgeübt zu haben, indem bald darauf die einfache Schönheit der Natur oder sinnige natürliche Zusammenstellungen, dem verwöhnten Römer nicht mehr genügte, indem der Reiche überall etwas ganz besonderes haben wollte, was nicht nach der ästhetischen Schönheit, sondern nur nach dem Maßstab der Kosten der Einrichtung und der darauf verwendeten Mühe geschätzt wurde. Alleen, Gänge, freie Plätze und Beete, mit Buchsbaum umpflanzt, der in allen möglichen Formen geschnitten wurde, wie zu verschiedenartigen Thierformen, Namenszügen, Figuren u. s. f., oder Gänge, die heckenartig mit ebenfalls geschnittenen Sträuchern umpflanzt waren, bildeten von da an die Glanzpunkte der Gartenanlage, welche unmittelbar in die Nähe der Wohnungen verlegt wurden und lebhaft an die Verzierungen der französischen Gartenkunst erinnern, von denen man auch bei uns noch hier und da einige Reste findet. Platanen und Cypressen, welche künstlich zu kleinen Zwergbäumen gezogen wurden, wie dies auch noch heut zu Tage eines

der größten Meisterstücke der chinesischen Gartenkunst ist, waren schon unter Augustus sehr beliebt. Obstbäume, Weinreben und andere Baumarten, wurden zu künstlichen Pyramiden, Wänden, Bogengängen u. s. f. geschnitten und es war die Kunst, die Bäume, namentlich aber den hohen Buchsbaum zu allerlei Formen zu schneiden, so beliebt, daß man eigene Gärtner hatte, die nur diese Kunst ausübten und von den Römern Topiarius genannt wurden. — Diese Wege und Gänge liefen entweder gerade, oft parallel neben einander, oder sie wechselten mit offenen Plätzen, kleinen Rasenplätzen, Laubengängen, bedeckten Gängen, Bogengängen, Bassins u. s. f. Jedoch verlor sich daneben der Geschmack für natürliche Parthien nicht ganz, indem in allen großen Gartenanlagen, deren es viele von ganz bedeutendem Umfang gab, auch der Waldungen, der Wiesengründe u. s. f. gedacht wird, sowie sehr darauf geachtet wurde, Aussichten in die Umgegend hervortreten zu lassen und die bei den Römern so beliebten bedeckten Gänge, welche zu ihren Spielen und Leibesübungen dienten, wurden wo es anging so gebaut, daß die Fenster derselben angenehme Aussichten boten. Auf Punkten, welche die Aussicht gleichsam beherrschten, brachte man Speisesäle an und richtete dieselben wo möglich so ein, daß sie nach allen vier Seiten, verschiedenartige Blicke, entweder in die Gartenanlage oder die Umgegend gewährten; Springbrunnen, Wasserbassins und in deren Nähe kühl und schattig gelegene Ruhesitze von Marmor wurden meist auf eine sinnige Art angebracht. Eine wichtige Rolle in diesen Gartenanlagen, spielten ferner die mit ungeheurem Luxus eingerichteten Bäder, Lauben und Laubengänge und ein sogenanntes Hippodrom oder offene Reitbahn, da die Römer in ihren Gartenanlagen nicht zu reiten pflegten. Plinius sagt von seinem Hippodrom, es sei durch dichte Umpflanzung mit Platanen, zwischen dem Lorbeer- und Buchsbaum gepflanzt wurde, ganz abgeschlossen. Um die Stämme der Platanen winde sich Epheu und verbinde sich vor den Zweigen derselben guirlandenähnlich mit dem Epheu benachbarter Bäume. In dieser Weise laufe es eine Strecke gerade fort, dann weiche es in einem Halbzirkel ab und die ganze Scene verändert sich.

Dort sei es dann von Cypressen umpflanzt und überhangen, welche finstern kühlern Schatten gewähren, während in den innern Bogengängen, deren es mehrere gebe, kühler Schatten mit Sonnenschein wechsle, so daß auch Rosen daselbst wachsen. — Zur Einrichtung mannigfaltiger Wasserparthien, welche sie wegen der Kühlung und des Murmelns des laufenden Wassers sehr liebten, verwendeten die Römer ungeheure Summen und hatten zur Unterhaltung derselben einen eigenen Wassermeister (Aquarius). Die Bäume und Sträucher, welche die Römer in ihren Gartenanlagen verwendeten, waren nicht sehr mannigfacher Art, hauptsächlich waren es Platanen, Lorberen, Myrthen, Cypressen, Ulmen, Taxus, Buchsbaum, Oleander, Rosmarin, der Maulbeerbaum, die Tanne, Fichte, Pinie, Buche, Pappel und Eiche u. s. f.; auf Uebersiedelung fremder Gewächse legten sie keinen besondern Werth, so daß die Uebersiedelung des Kirschbaumes durch Lucullus nach Italien, gleichsam wie ein vereinzeltes Factum dasteht. —

Von Obstbäumen wurden Aepfel, Birnen, Kirschen, Kastanien, Pflaumen, Wein, Quitten, Pfirsiche, der Nußbaum, Piniolen, Mandeln, Granaten, Oliven und Feigen gezogen und besonders gute Sorten ganz ausnehmend hoch bezahlt; so erzählt Plinius daß mancher Obstbaum jährlich 2000 Sesterzien oder ungefähr 160 fl. Z. V. eintrage. Das Veredeln derselben war ihnen bekannt und mehrere Schriftsteller der Landwirthschaft, handeln weitläufig darüber. Orangen werden noch nicht erwähnt, die Zitrone wurde zu Plinius Zeiten im Kübel gezogen; 100 Jahr später wuchs sie um Neapel wild, wurde aber erst ein zweites Jahrhundert später genossen. — Niedrige Sträuche achteten die Römer nicht, sie kannten von den in Italien heimischen und cultivirten nur solche, deren Laub zu Guirlanden gebraucht werden konnte.

Die Blumenzucht, vor allem aber derer, welche sich zu Kränzen eigneten, wurde wie es scheint, in den oben besprochenen großartigen Anlagen der Landgüter nicht betrieben, wohl aber mit großer Vorliebe in den kleinern Gärten in unmittelbarer Nähe der Stadt. In diesen herrschten schattige Gänge und Lauben

vor; die Wege wurden mit Kies bestreut und sorgfältig unterhalten. Die Blumen wurden wie die Bäume in den größern Anlagen, Gattungsweise in Beete und Gruppen zusammengepflanzt; so ist die Rede von Lilienbeeten, Rosenbeeten, Veilchenbeeten, Myrthenhainen u. s. f., und es besaßen die Römer in dieser Hinsicht einen gebildetern Geschmack, als viele unserer heutigen Gärtner, welche bei ihren Anlagen, alles wild durch einander mischen, so daß keine einzelne Baumform charakteristisch hervortreten kann. Freilich übten die Römer, dieses Prinzip in zu großartigem Maßstab aus, wodurch Eintönigkeit in ihre Anlagen gebracht wurde, wobei wir jedoch nicht verkennen dürfen, daß diese Pflanzungsmethode wesentlich durch die geringe Mannigfaltigkeit der Pflanzen, welche sie kannten bedingt wurde. —

Mit Guirlanden, Kränzen und Blumenbouquets, wurde in Rom ein großer Luxus getrieben. Blumenmädchen boten die Blumenbouquets zum Verkauf aus und die unmittelbare Umgebung Roms, konnte nicht soviel Blumen produziren, als verbraucht wurden, so daß dieselben weithin nach der Stadt geschafft werden mußten. Am beliebtesten waren die Veilchen, Cyclamen Narzissen, Lilien, Gladiolus, Hyazinthen, Rosen, Lychnis, Kornblumen, Amaranthen und Tausendschönchen. Zu Zeiten, wo in Italien der Blumenflor vorbei war, bezog man ganze Schiffsladungen voll Blumen aus Egypten, da die Egypter die Kunst Blumen und Früchte zu treiben, schon zu einem gewissen Grade der Vollkommenheit gebracht hatten und überhaupt war der Blumenhandel ein wichtiger Handelszweig zur damaligen Zeit. Glashäuser kannte man allerdings schon, aber dieselben wurden nicht geheizt und waren wohl unzweckmäßig eingerichtet. —

In Betreff des Luxus der Einrichtungen und der Ausdauer mit der augenblickliche Launen und Einfälle in Bezug auf Gartenanlagen ins Leben gerufen wurden, überboten die Römer alles, was in unserer Zeit in dieser Richtung geschehen ist. So bauten sie Dämme ins Meer, um auf dem Lande die Meerluft zu genießen; gruben auf dem Lande große Teiche aus, welche sie mit Meerwasser füllten und Seefische darein setzten und legten endlich auf den flachen Dächern ihrer Häuser, künstliche

Gärten an, um mitten in der Stadt, die Annehmlichkeiten des Landlebens zu genießen. Da brachten sie Lauben von Weinreben an, pflanzten kleinere Lusthaine von großen Bäumen, und belebten das ganze durch in Käfige eingeschlossene Vögel und Springbrunnen, deren Wasser hinaufgepumpt und in marmorne Becken floß, in welchen Fische aufbewahrt wurden. — Ebenso zog man in den Fenstern der Wohnungen Blumen in Töpfen und so glich die Liebhaberei für Blumen und Gartenkunst, vor fast 2000 Jahren schon in vielen Theilen der unsrigen, während sie hinsichtlich des Geschmackes, einer bei uns noch nicht lang verschwundenen Periode nahe kam und in Bezug auf Luxus, Eleganz der Einrichtungen, Großartigkeit der Anlage und Decoration mit Bauwerken, Bildsäulen, Wasserwerken u. s. f. bei dem ungeheuren Reichthum der Römer die Unsrige noch überbot. — (E. R.)

II. Neue Zierpflanzen.

Abgebildet im **Botanical Magazine.**

Septemberheft 1847. 1) **Medinilla speciosa Bl. (Melastoma speciosa Bl. Bjdr.)** Ein schöner immergrüner niedriger Halbstrauch aus Java, zur natürlichen Familie der Melastomaceen gehörig. Die schönen rosarothen Blumen, stehen in sehr reichblumigen spitzenständigen, nickenden Rispen. Vierseitig geflügelte Aeste und quirlständige große länglichovale, stark gerippte Blätter, zeichnen diese Art aus. In Heideerde gestellt, gedeihet diese schöne Pflanze an einem lichten Platz ins Warmhaus gestellt ziemlich leicht. —

2) Gardenia longistyla Hook. (Randia longistyla D. C.) Wiederum ein schöner Zuwachs zu den in Kultur befindlichen Gardenien. Stammt aus dem westlichen Afrika, bildet einen großen immergrünen Strauch und trägt die weißen langen röhrigen Blumen in Büscheln auf den Spitzen der Zweige. Der lang hervorsehende Griffel, mit großer kopfförmiger Narbe, charakterisirt diese Art. — Kultur im wärmsten Haus.

3) Tropaeolum speciosum Endl. Ein prächtiges neues windendes Tropäolum aus den Gebirgen Chilis, welches knollige Wurzeln und ungefähr 1 Zoll im Durchmesser haltende, scharlachrothe Blumen besitzt, die einzeln in den Achseln der Blätter stehen und deren 5 Blumenblätter verkehrt herzförmig und ungeschlitzt sind Es soll diese Art zu den härtesten und am

leichteſten zu kultivirenden Tropäolen gehören und da ſie auch durch Blüthenpracht und Reichthum ſich vortheilhaft auszeichnet, ſo verdient ſie ganz allgemeine Kultur.

4) **Ixora Griffithii Hook.** Ein ſchöner immergrüner Strauch aus der Familie des Rubiaceen, welcher durch Herrn Low, Sohn, aus Singapore eingeführt wurde und im Juli 1847 den erſten Preis erhielt. Die gelblichen und tief orangenrothen Blumen, ſtehen in einer reichblumigen Trugdolde auf der Spitze der Aeſte und werden durch das große länglich ovale Laub vortheilhaft gehoben.

Abgebildet im **Botanical Register.**

5) **Dendrobium Kuhlii Lindl.** Epiphitiſche Orchidee mit roſarothen Blüthentrauben. —

6) **Edgeworthia chrysantha Lindl. (Daphne papyrifera Sieb.)** Ein ſchöner immergrüner Strauch, durch Herrn Fortune aus Chuſan eingeführt, der mit **Daphne** zunächſt verwandt iſt. Die roſarothen Blumen ſtehen in reichblumigen Dolden. Kultur im kalten Hauſe.

7) **Epidendron pyriforme Lindl.** Epiphitiſche Orchidee aus Cuba, mit weißen braun und grün nüancirten Blumen.

8) **Viburnum plicatum Thbrg.** Ein ausdauernder unſerm Schneeballen ähnlicher Strauch aus dem Norden China's, mit breit eiförmigen, gezähnten, gefalteten hinfälligem Laube und geſchlechtsloſen weißen Blumen, welche wie bei unſerm Schneeballenbaum in kugeligen Trugdolden ſtehen. Dieſe zu Bosquetparthien höchſt empfehlenswerthe Pflanze, wurde durch Hrn Fortune eingeführt, welcher dieſelbe in den Gärten der vornehmen und reichen Chineſen allgemein verbreitet und beliebt fand.

III. Neue gegenwärtig im hieſigen Botaniſchen Garten blühende Pflanzen.

1) **Achimenes Escheriana.** Eine prachtvolle neue Achimenes, hervorgegangen durch Befruchtung des **A. rosea** mit **A. longiflora.** Die länglich-ovalen, gekerbt-geſägten Blätter, gleichen denen der **A. rosea** ſind aber ſchmaler und unten ganz roth, wie bei **A. ilicifolia.** Die Blume, welche einen ſtarken Zoll im Durchmeſſer hält, ſteht genau in der Mitte zwiſchen den beiden Eltern. Die Farbe derſelben iſt ein lebhaftes ins roſa ſpielendes lila, ungefähr wie bei **A. patens,** im Zentrum, um den Schlund herum aber, iſt ſie hellgelb gefärbt und braunroth punktirt, beſitzt alſo die nämliche Zeichnung in und um den Schlund, wie **A. rosea.** — Dieſe neue ſchöne Art, welche die Zierlichkeit der **A. rosea** mit der Pracht der **A. longiflora** ver-

einigt, ist die Frucht zweijähriger, sorgfältiger Bestardirungsversuche, welche der Referent in hiesigem Garten vornahm. Dabei wurden die zu befruchtenden Achimenes isolirt in ein luftiges Kalthaus gestellt, die Blumen vor dem Aufblühen künstlich geöffnet und ihnen die Staubbeutel weggenommen und später, sobald sich die Narbe geöffnet und befruchtungsfähig gezeigt, zu verschiedenen Zeiten Blumenstaub anderer Arten auf dieselbe gebracht. Um die ganze Lebensthätigkeit der Pflanze auf die Ausbildung der künstlich befruchteten Samen hinzuleiten, wurden den befruchteten Pflanzen nur zwei bis drei Blumen gelassen und alle andern, sowie jeder junge Trieb weggeschnitten. Unter dieser Behandlung gelang es im Jahr 45 und 46, anscheinend reifen Samen von allen Achimenes-Arten zu gewinnen, beim Aussäen zeigten sich aber nur die von **A. rosea** und **A. picta** erhaltenen Samen zu einem kleinen Theile keimfähig und zwar waren anscheinend sämmtliche aufgegangene Pflanzen keine Bestarde, sondern aus Samen entstanden, die durch Selbstbefruchtung entweder von Blumenstaub derselben Art der beim Ausschneiden der Staubbeutel verloren ging, oder zufällig an dem Instrument mit dem befruchtet wurde, hängen geblieben war, hervorgingen. Jedoch fanden sich unter den Sämlingen der **Achimenes picta**, zwei schöne neue Varietäten, welche schon in der letzten Nummer beschrieben worden sind, während sich unter den Sämlingen der **A. rosea** ebenfalls mehrere ausgezeichnete neue schöne Abarten fanden, welche weiter unten beschrieben werden sollen. Die oben erwähnte, nach Herrn Escher-Zollikofer, benannte wirklich hybride Art, fand sich unter 50 Sämlingen, welche in diesem Frühjahr aus Samen der **Achimenes rosea** aufgingen, der theilweis mit **Ach. picta, longiflora** und **grandiflora** künstlich befruchtet worden war, und ist vorzüglich deshalb beachtenswerth, weil es gegenwärtig die erste eigentlich hybride Pflanze aus der Gattung **Achimenes** ist, trotz dem die Bestrebungen der bedeutensten Blumenzüchter und Gärtner, Englands und Frankreichs schon lange darauf gerichtet waren, neue Formen durch künstliche Befruchtung von dieser Gattung zu erziehen. —

Die von **Achimenes coccinea** abstammenden Formen, sind keine Bastarde sondern nur Spielarten, die sich einzig durch Färbung und Größe der Blumen von einander unterscheiden. Wir besitzen folgende Formen von **Ach. coccinea**, welche sämmtlich zu den zierlichsten Arten dieser Gattung gehören und von denen die mit * versehenen, in diesem Jahr in hiesigem Garten erzogen wurden. —

1) **A. coccinea vera.** Blumen feurig scharlachfarben, ungefähr 6 Linien im Durchmesser haltend.
2) **A. cocc. Beatoni.** Blumen feurigscharlach, mit einem Schiller ins ziegelrothe, ungefähr 8‴ im Durchmesser. Sowohl durch Größe und

Pracht der Blumen als durch starke Behaarung von Stengel und Blättern ausgezeichnet. —

3) A. cocc. formosa. Blumen blutroth, 7‴ im Durchmesser. Sehr schön.

4) A. cocc. ignea. Blumen carmin mit scharlach, 7‴ im Durchmesser.

5) A. cocc. grandiflora (*). Blumen scharlach, mit feurig carmin Schiller, vollständig ausgewachsen bis 11‴ im Durchmesser haltend. Diese in diesem Jahre von uns gewonnene Abart, ist unzweifelhaft die schönste und großblumigste dieser ganzen Sippe.

6) A. coccinea splendens (*) Blumen feurig carmin 7‴ im Durchmesser.

7) A. cocc. kermesina (*) Blumen carmin mit rosa Schiller, 9‴ im Durchmesser.

8) A. cocc. rosea. Blumen hochrosa. Bl. 9‴ im Durchmesser. Ist die älteste und zuerst erzeugte und als A. rosea allgemein bekannte Abart.

9) A. cocc. pallida (*) Bl. rosa, 9‴ im Durchmesser.

10) A. cocc. lilacina (*) Blumen rosa mit lila, 9‴ im Durchmesser.

2) Cuphea Melvilla Lindl. Diese aus Guiana stammende Cuphea, blühet gegenwärtig zum erstenmal in der Schweiz. Die Blumen stehen in spitzenständigen kopfförmigen Aehren. Der scharlachrothe Kelch, ist etwas mehr als ein Zoll lang und gegen den Saum hin grünlich gefärbt. Blumenblätter fehlen. Gehört zu den schönsten Arten dieser Gattung, indem sie von allen in Kultur befindlichen die größten Blumen besitzt, die durch ihre Stellung in Köpfen auf den Spitzen der Zweige noch bedeutend gehoben werden. In leichte sandige Heideerde gepflanzt, gedeihet sie in einem luftigen temperirten Warmhaus leicht. Ob sie während des Sommers ins freie Land gepflanzt, eben so üppig gedeihet, als die andern Arten, ist uns noch nicht bekannt, wahrscheinlich dürfte sie aber auch bei einer weniger sorgfältiger Behandlung gedeihen, als wir derselben in diesem Jahr, wo sie uns noch gänzlich neu war, angedeihen ließen. —

IV. Notizen.

1) Die Camaßwurzel. Die Camaßwurzel ist eine Art Zwiebel, welche in Nordamerika im Oregongebiet und auf der Ostseite des Rockygebirges heimisch ist. Sie kommt von der **Camassia esculenta Lindl (Anthericum esculentum Sprgl. Phalangium esculentum Nutt, Scilla esculenta Hook)** und bildet das hauptsächlichste Nahrungsmittel, der in jenen Gegenden heimischen Indianerstämme. Sobald die Zeit zum Einsammeln derselben da ist, ziehen die ganzen Stämme

in die Gegenden, wo sich diese Zwiebel findet, und während die Männer sich mit Fischfang, Jagd u. s. f. vergnügen, betreiben die Weiber das Einsammeln derselben. Namentlich zeigen dabei die unverheiratheten Mädchen eine große Thätigkeit und Wetteifer, indem bei Heirathen von den jungen Männern sehr darauf gesehen wird, daß die zukünftige Hausfrau eine tüchtige Camaß-Sammlerin sei. Um dieselben zum Genuß zuzubereiten, werden dieselben Schichtweise in Gruben gebracht, indem jede Schicht aus einer Lage rother gebrannter Steine, über welche erst Gras und dann die Zwiebeln ausgebreitet werden, besteht. Sobald die Grube auf diese Weise ganz ausgefüllt ist, wird oben darauf ein Feuer angezündet, welches 24 Stunden lang unterhalten wird. So gebacken besitzen sie den Geschmack der Meerzwiebel (Scilla maritima) und werden dann getrocknet für den Winter aufbewahrt, wo sie ebenfalls fast das einzige Nahrungsmittel der Indianer bilden. (A. Th. G.)

2) Bester Dünger für Obstbäume. Unter allen Düngerarten wirkt der Schlammdünger am vortheilhaftesten auf alle Obstbäume ein. Wenn alte Zwetschgenbäume gar nicht mehr tragen wollen, werden sie durch denselben zu reichlichem Ertrag gebracht, sobald sie einige Fuß hoch damit umlegt werden. (Fr. Bl.)

3) Das Ausarten des Obstes. Ausartung des Obstes wird durch nicht entsprechende Unterlage (Wildling) bedingt. Je edler und besser die Unterlage je weniger leicht artet das Obst aus und je größer werden die Früchte. Obstsorten welche bereits ausgeartet sind und dann auf edlere Stämme veredelt werden, erhalten ihre anfänglichen guten Eigenschaften wieder. (Fr. Bl.)

4) Mittel gegen Schnecken. S. 63 dieses Jahrg. wurde das Salz als das beste Mittel gegen die Schnecken anempfohlen. Dasselbe leistet nun wirklich auch diesen Dienst, es muß aber mit Vorsicht angewendet werden, indem es junge krautartige Pflanzen, auf welche aus Versehen Salzkörner fallen, tödtet. Will man ganz sicher gehen, so lege man in solchen Beeten, welche dem Schneckenfraß besonders ausgesetzt sind, geschabte Möhren oder Malz an mehreren Stellen hin. Die Schnecken, welche diese Speise besonders lieben, werden sich daselbst des Morgens in großer Menge versammelt haben und können dann durch Ueberstreuen von ungelöschtem Kalkpulver oder Salz getödtet werden.

5) Vertilgung der Stachelbeerraupen. Abgebrauchte Lohe um dieselben gestreut, ist das wohlfeilste und sicherste Mittel, dieselben vor Raupenfraß zu sichern. —

6) Das Vaterland des Kaffe. Lange Zeit hindurch hielt man Arabien fürs Vaterland des Kaffe, weil von da aus der Kaffe nach dem südlichen Asien und Ame-

rika verbreitet worden war. Neuere Untersuchungen haben aber mit Sicherheit herausgestellt, daß sich dieser Strauch in Arabien gar nicht wild findet, sondern daß er ursprünglich in dem Hochlande Aethiopiens zu Hause ist. Von da soll sich derselbe nach einer Mittheilung des Herrn Professor Bernhardi in der Thüringer Gartenzeitung, auf der einen Seite bis zu den in dem südlichen Abyssinien gelegenen Staaten Kaffa und Enarea und auf der andern bis zu den Niger und Senegalländern erstrecken, wo dieser Baum zum Theil ansehnliche schattige Wälder bildet. Vom Staate Kaffa aus, von dem er den Namen erhielt, ging er höchst wahrscheinlich nach Arabien über. —

7) Neue hybride Pflanzen. Auch bei der Gattung Passiflora ist es gegenwärtig gelungen, hybride Arten zu erzeugen. Eine der schönsten soll die Passiflora amabilis sein, welche durch Befruchtung der P. princeps mit alata entstand, welche sich durch dankbares Blühen und prächtige Blumen vortheilhaft auszeichnet.

8) Aprikosenbäume aus Samen zu erziehen. Nach den Erfahrungen des Herrn Amable Phelut, Baumzüchter zu Clermont-Ferrand, sind die aus den Steinen guter Aprikosensorten erzogenen Bäume, nicht nur weit härter als die veredelten, sondern sie tragen auch stets viel dankbarer. Ebenso soll man aus Samen guter Sorten, stets nur edle Sorten wieder erhalten, welche nach 4—5 Jahren meist schon tragbar sind. — Wir knüpfen an diese Notiz die Bemerkung, daß überhaupt Kernstämme edler Obstsorten stets zum größten Theil nur gute und schöne Sorten wiederum liefern und daß alle unsere Obstsorten auf diese Weise nach und nach entstanden sind. Daher kommt es denn auch, daß sich bei uns eine große Menge eigenthümlicher Obstsorten finden, welche schon in den angrenzenden Süddeutschen Staaten gar nicht mehr vorkommen, und so umgekehrt. Im Allgemeinen haben die im Lande selbst entstandenen Obstsorten den großen Vortheil, daß sie sich den klimatischen und Bodenverhältnissen gleichsam mehr angepaßt haben und deshalb meist ergiebiger tragen, als aus andern Gegenden eingeführte Sorten. Dieses Jahr, welches einen so reichen Obstsegen uns gewährt hat, muß uns von Neuem zur Anzucht und dem Anpflanzen guter Obstsorten aufmuntern und da sollte man den doch auch der Anzucht von unveredelten Kernstämmen aus guten Obstsorten nicht vergessen. —

9) Cardamine hirsuta als Kresse. Diese bei uns allenthalben an Zäunen und auf Aeckern wildwachsende Pflanze, soll eben so wie die gemeine Kresse (Lepidium sativum) benutzt werden können. —

10) Veronica speciosa bald zur Blüthe zu bringen. Anfangs November nehme man sie aus dem Kalthaus und bringe sie an einen lichten Platz ins Warmhaus, worauf sie bald ihre prächtigen Blüthenähren in reichlicher Menge entfalten wird. In eine lockere nahrhafte Lauberde, während

des Sommers ins freie Land gepflanzt, zeigt dieselbe ein äußerst üppiges Wachsthum und die Blätter bekommen ein glänzendes dunkelgrün. —

11) Nekrolog. Am 28sten Mai d. J. starb Herr Herbert Dechant zu Manchester, welcher neben seinen Berufsgeschäften Gartenbau und Botanik als Lieblingsstudien betrieb. Er war nicht nur selbst ein geschickter Pflanzen-Züchter, sondern beschäftigte sich wohl als einer der ersten vornehmlich mit der Bastarderzeugung der Pflanzen, worüber er auch in mehreren Abhandlungen seine Ansichten mittheilte. Als Botaniker waren es vorzüglich einige Familien der Monocotyledonen, welche er gründlich studirte und sein Werk The Amaryllidaceae ist allgemein bekannt geworden. Bis zu den letzten Tagen seines Lebens, war er noch mit Abfassung eines anderen ähnlichen Werkes über die Irideen beschäftigt, worüber die im Botanical Register veröffentlichen Abhandlungen von demselben, über die Gattung Crocus, ein vortheilhaftes Zeugniß ablegen. Er starb 69 Jahre alt, eben noch einen Künstler erwartend, der die vielen Arten von Ophrys zeichnen sollte, die er auf seiner Reise im Jahre 1845 nach Griechenland gesammelt hatte. —

V. Literatur.

1) Löw, Dr. Carl Anton, Naturgeschichte aller durch Vertilgung schädlicher Insekten der Landwirthschaft, dem Gartenbau und der Forstkultur nützlichen Thiere. Verlag der Steinkopf'schen Buchhandlung zu Stuttgart. 1 Bd. Preis 48 Kr. In diesem Werke sind alle diejenigen Thiere aufgeführt und beschrieben, welche durch Vertilgung schädlicher Insekten nützlich sind und deshalb allenthalben geschont werden sollten. Beschreibungen und Naturgeschichte dieser Thiere sind allgemein verständlich und so verdient dieses Buch um so mehr die Empfehlung, als die Literatur über diesen Gegenstand bis jetzt noch sehr mangelhaft ist.

Wie wichtig es ist, die nützlichen Thiere mehr zu schonen, als es im Allgemeinen geschieht, darauf wurde schon zu wiederholten Malen von uns aufmerksam gemacht, denn ohne ihre Mithülfe ist eine gründliche Vertilgung der schädlichen Insekten, dem Menschen fast unmöglich. —

Verlag von Meyer und Zeller in Zürich, Rathhausplatz. Preis: 12 Nummern mit einigen Abbildungen und Extrablättern fl. 1. 20 ß., per Post fl. 1. 30 ß. Im Buchhandel fl. 1. 45 kr. R. Val. Es erscheint je am ersten Freitag jeden Monats eine Nummer. — Abonnenten auf diese Zeitschrift, welche zugleich auch diejenige für Landwirthschaft beziehen, erhalten die Zeitschrift für Gartenbau zu bloß 1 fl., also beide Blätter zusammengenommen für 2 fl., anstatt für 2 fl. 20 ß. Mitglieder des landwirthschaftlichen Vereines, welche das landwirthschaftliche Blatt gratis empfangen, erhalten die Zeitschrift für Gartenbau zu 1 fl.

Gedruckt bei Mahler und Weber.

Schweizerische Zeitschrift
für
Gartenbau.

Herausgegeben
von **Eduard Regel**, Obergärtner.

No. 12. **Fünfter Jahrgang.** **Dezember 1847.**

I. Originalabhandlungen.

1. Einige Bemerkungen über Anlegung und Nutzung eines Gemüsegartens.

Bei der Anlegung eines Gemüsegartens hat man vorzüglich auf Lage und Boden zu achten. —

Eine freie luftige, aber vor den rauhen Nordwinden geschützte Lage ist am geeignetesten für einen Gemüsegarten. Morgen- und Mittagssonne, sollte stets ungehinderten Zutritt haben, eine Lage die erst gegen Mittag die Sonne erhält, ist viel weniger zum Gemüsebau geeignet, als die welcher die Nachmittagssonne fehlt. Tiefe gefangene oder schattige Lagen zwischen hohen Häusern oder unter großen Bäumen taugen zum Gemüsebau durchaus nichts. —

Ein guter, lockerer, nahrhafter Gartenboden, ist zu diesem Zwecke stets der geeigneteste. Bindiger fester Boden muß durch Einbringen von Komposterde, oder anderer Stoffe verbessert werden, welche die Bindigkeit desselben verändern, wie z. B. Asche, Sand, Torferde ꝛc. Die Anlegung von Komposthaufen, ist für solche, die keinen Viehstand haben, etwas unentbehrliches wenn sie stets gutes Gemüse bauen wollen; denn wenn gleich die Anwendung einer guten Gülle jede andere Düngung fast entbehrlich macht, so muß doch der Boden öfters durch Kompostdünger verbessert werden, wenn er nicht ganz ausgezehrt und fest und klosig werden soll. Man benutzt zu diesem Kompostdünger alle Abgänge aus dem Haus und der Küche, abgefallenes Laub, Torf-

erde, Lohe, Sägespäne, Sand, an der Luft verwitterten Mauerkalk und Lehm u. s. f.; damit sich alle diese Stoffe besser mit einander vermengen und schneller zu einer lockern nahrhaften Erde verwittern, arbeitet man diese Haufen einige mal um und kann dann meistens im zweiten oder dritten Jahre, die so gebildete Erde zum Untergraben benutzen. Ein Boden der zu sandig ist, kann auf ähnliche Weise verbessert werden, nur nimmt man dann zu den Komposthaufen, weder Sand noch verwitterten Kalk, sondern setzt anstatt deren Rasenböschе zu. Soll ein solcher Komposdünger so nahrhaft gemacht werden, daß er gewöhnlichen Stallmist ersetzen kann, so begieße man denselben mehrmals mit verdünnter Salzsäure oder mische gewöhnliches Kochsalz darunter; so behandelte Komposthaufen müssen aber alle 4 Wochen umgearbeitet werden und sind schon nach einem halben Jahre brauchbar. —

Im Spätherbste sollte dann alles Gemüsland, welches geräumt wurde, umgegraben werden, damit der Boden während des Winters gehörig durchfrieren kann, wodurch derselbe lockerer und fruchtbarer wird.

Beim Bepflanzen des Landes, sehe man vorzüglich darauf, wo möglich stets eine andere Art von Pflanzen auf das gleiche Stück Land zu bringen, auch pflanze und säe man stets nur in frisch umgegrabenes Land, da in solchem die Samen besser keimen und die jungen Setzlinge besser anwachsen. Dünger von Hornvieh, Pferden u. s. f., bringe man stets nur dann ein, wenn man sich überzeugt hat, daß das Land desselben bedarf, frühe Erbsen (poisverts) oder Zuckererbsen (Käsen) sollten aber nie in frischen Dünger gebaut werden, da sie sonst zu sehr ins Kraut gehen und später und weniger tragen. — Das Beschütten mit Gülle nehme man stets nur bei warmen mehr feuchten als trocknem Wetter vor. Bei heißem trocknem Wetter, auf sehr trocknem Boden, hat diese Düngung nur eine sehr geringe Wirkung. Ebenso nützt sie bei naßkalten regnerischen Wetter, wo alle Pflanzen im Wachsthum stocken, nur wenig. Den besten und günstigsten Erfolg hat dieselbe stets nach gelindem und warmen Regen, der die Pflanzen zu neuem üppigen Wachsthum anregt. Wird zu solcher Zeit der Pflanze flüssiger Dünger gegeben, so hat er stets eine auffallend gute Wirkung. —

Bohnen, Erbsen, Gurken pflanze man stets an die sonnigsten, wärmsten und geschütztesten Stellen des Landes; den Kohlarten, namentlich aber dem Würsching (Wirz) und Kopfkohl (Kabis) weise man die am stärksten gedüngten Beete an, indem diese Pflanzen fast nie zu viel Dünger bekommen können. Pflanzen die den Winter hindurch ganz im freien Lande bleiben, wie Spinat, Mangold (Winterkraut), Wintersalat, säe man nicht zu spät aus (Anfangs September) damit sie sich vor Winters stets gut bestauden können, auch bringe man sie auf die trockensten Beete, damit ihnen die Winterkälte weniger schade. Will man die beiden erstern noch vor Winters benutzen, so verdünnere man dieselben nicht, sondern schneide nur das Laub ab. Man kann sie ohne Schaden ganz schneiden, während wenn sie zu stark verdünnert werden, die Winterkälte ihnen weit mehr schadet. Das Verdünnern wird dann recht zeitig im ersten Frühjahr vorgenommen, damit die Pflanzen nicht während der ersten warmen Tage aufschießen.

Die Aufgabe, welche ein gut eingerichteter Gemüsegarten zu erfüllen hat, bestehet im Wesentlichsten darin, auf dem kleinsten Raum, das ganze Jahr hindurch, Gemüse für die Küche in genügender Menge zu erzeugen. Es müssen deshalb stets Samen und Setzlinge zur rechten Zeit vorräthig gehalten werden, um so wie die frühen und mittelfrühen Gemüse abgereift, sogleich wiederum andere auf den leer gewordenen Raum zu pflanzen, der aber stets zuvor wieder umgegraben und wenn es nöthig durch Komposterde oder Dünger verbessert werden muß. —

Bei denjenigen Gemüsen, welche man noch Ende August, für den Gebrauch zum Winter nachpflanzt, thut man wohl die Samen schon im Juli auszusäen und die Setzlinge dann auf eigene Beete, ungefähr 4 Zoll weit von einander zu verstopfen. Hier läßt man sie stehen bis die betreffenden Beete geräumt sind und verpflanzt sie dann schon als starke Pflanzen, wo möglich mit etwas Erdballen an den Wurzeln, an den für sie bestimmten Standort. Man brauche aber die Vorsicht alle solche für den Winter bestimmten Pflanzen recht tief einzusetzen. Auf diese Weise kann man Rosenkohl, Plumagekohl, Winterwürsching (Wirz, die vorzüglichste Art desselben zum Gebrauch im Winter und ersten

Frühling ist der Chou marcelin) und späte Kohlrabi pflanzen. Ueberhaupt soll ein gut eingerichtetes Gemüseland, das ganze Jahr hindurch die Küche mit Gemüsen versehen. Im Sommer und Herbst ist diese Aufgabe nicht schwierig, im Winter und ersten Frühjahr dagegen, muß schon die Einrichtung recht gut sein, wenn das Gemüse nie ausgehen soll. Spät gepflanzte Kohlrabi, Bodenkohlrabi, Wirz, Rosenkohl, Krauskohl und gelber Schnittkohl, können den ganzen Winter hindurch im Freien bleiben und liefern stets, selbst unter dem Schnee hervorgeholt, gutes und schmackhaftes Gemüse. Bodenkohlrabi, Kohlrabi, Wirz und Kabis können auch wie Möhren, Rauden, Sellerie u. s. f., in Gruben oder Kellern aufbewahrt werden, halten sich da aber nicht so schmackhaft als ganz im Freien. Spät gepflanzter Blumenkohl im Spätherbst in den Keller gebracht, entwickelt da noch seine Blumen mitten im Winter. —

Die an Gemüsen ärmste Zeit im Jahre, ist die wenn nach Eintritt des ersten warmen Frühlingswetters der Rosenkohl, Krauskohl u. s. f. in Blüthen schießen und die überwinterten Kohlrabi und Bodenkohlrabi unbrauchbar werden. Da sind dann im September angesäeter Wintermangold, Spinat und Schnittkohl fast die einzigen grünen Gemüse, bis die in Treibbeete ausgesäeten Frühkohlrabi, die im Herbste ausgesäeten Zuckererbsen, die so zeitig als möglich in den Boden gebrachten frühen Maierbsen u. s f. ihnen folgen.

Das erträglichste und vortheilhafteste Gewächs endlich für einen Gemüsegarten, sind ohne allen Zweifel, die neuern gelben und weißen Möhren-Arten. Sobald im Frühjahr der Frost aus der Erde ist, säet man diese ziemlich dicht an. Während des Sommers ziehet man allenthalben wo dieselben zu dicht stehen, davon heraus, indem sie im jungen Zustand noch zarter als die besten Carotten sind. Mit diesem Verdünnern derselben, kann man bis zum Ende Oktober fortfahren, so oft man deren für die Küche gebraucht, indem die stehenbleibenden, je dünner sie stehen, desto größer werden. Ende Oktober oder im November nimmt man sie dann aus der Erde und im Keller aufbewahrt geben sie den ganzen Winter hindurch, bis spät ins Frühjahr ein gutes und wohlschmeckendes Gericht. — (E. R.)

2. Das Oculiren und die Behandlung der oculirten Wildlinge.

Gegenwärtig wird in größern und kleinern Baumschulen, die Veredlung mittelst Oculirens wiederum viel mehr angewendet als früher, indem diese Methode den großen Vortheil bietet, daß sie von dem Zeitpunkt an, wo die Bäume in Saft treten, bis zum Ende August, in Anwendung gebracht werden kann, während das Pfropfen nur während eines kurzen Zeitpunktes im Frühjahr ausgeführt werden kann, einer Zeit wo sich so schon so viel Arbeiten drängen, daß selten alle gehörig erledigt werden können.

Es ist nicht der Zweck dieser Zeilen, die Manipulation des Oculirens hier näher zu erörtern, da diese als ganz allgemein bekannt vorausgesetzt werden kann, sondern es soll vielmehr nur auf einige dabei zu beobachtende Vortheile und anderweitige Umstände aufmerksam gemacht werden, von denen das Gelingen dieser Operation wesentlich abhängt. Die Punkte auf die man hierbei ganz besonders zu achten hat, sind folgende:

a. Der Wildling muß in vollem Safte sein.

Bei einem Wildling der nicht gut im Safte steht, löst die Rinde unrein vom Holzkörper ab, indem auf letzterem selbst bei der größten Sorgfalt, Stücke Bast sitzen bleiben, wodurch das Anwachsen des Auges wesentlich gestört wird. Ebenso ist Mangel an Saft ein Zeichen, daß sich der Wildling nicht auf der Stufe der Lebensthätigkeit befindet, auf welcher einzig das Anwachsen und die innige Verbindung des edeln Auges mit dem Wildling vor sich gehen kann, welches einzig dadurch geschiehet, daß sich zwischen beiden eine junge Holzschicht bildet, die die innige Verbindung zwischen dem Auge und dem Holzkörper des Wildlings bedingt. Diese junge Holzschicht gehet nun aber aus dem Bildungssaft hervor und in je größerer Menge dieser vorhanden je leichter und schneller wird die Verwachsung vor sich gehen. Wildlinge deren Rinde sich nicht leicht und glatt löset, mittelst Okulirens zu veredeln, wird deshalb stets eine vergebliche Arbeit sein. Wildlingen, welche im Laufe des Sommers hochstämmig okulirt werden sollen, nimmt man alle seitlichen jungen Trieben weg, bis auf einige an der Spitze des Stammes, damit durch

diese sogenannten Leittriebe der Saft empor geleitet werde. Schon ältere Wildstämme lösen im alten Holz selten gut, man nimmt deshalb die Veredlung zweckmäßiger an der Basis der Leittriebe vor.

b. Das Edelauge muß gut gelöst werden.

Unterm guten Lösen des Edelauges verstehet man nicht nur, daß die Rinde glatt vom Aste abgeschält ist, sondern daß auch der Kern des Auges gut abgelöst ist. Um des Letzteren recht sicher zu sein, pflegt man häufig auch das Schild sammt dem Holz herauszuschneiden und mit diesem einzuschieben, und nennt dieses das Okuliren mit beholztem Schild. Diese Methode hat unverkennbar den Vortheil, daß wenn die Verwachsung einmal vor sich gegangen, auch stets das Austreiben des Auges erfolgt, während es beim Okuliren mit unbeholztem Schild, oft vorkommt, daß wohl die Verwachsung vor sich gehet, aber wenn der Kern des Auges nicht mit abgelöst ist, dasselbe alsdann nicht austreiben kann. Dagegen wiegen wieder mehrere Nachtheile, welche diese Methode im Geleite hat, diesen Vortheil wiederum vollständig auf. Ein ohne den Holzkörper gut gelöstes Auge, wächst nämlich stets leichter und sicherer an, sowie es auch wenn das Auge gut ist, schneller austreibt. Der Grund dieser Erscheinung ist einfach darin zu suchen, daß einmal ein ohne Holz gelöstes Auge, sich auch viel inniger an den Holzkörper des Wildlings anlegt, sowie ferner es gerade die innere Rindenschicht ist, welche den Bildungssaft führt, so daß auch hierdurch die Verwachsung erleichtert wird. — Das Lösen des Auges wird hauptsächlich auf 3 verschiedene Arten bewerkstelligt, indem man entweder am Edelreis, mittelst eines Schnittes nur die Rinde rings herum durchschneidet, und dann mittelst seitlichen Einsetzen des Messers oder des Oculirbeines, das Auge nebst dem Schild gleich in der Gestalt, in der es eingeschoben werden soll, ablöst, oder indem man zweitens das Auge ganz so ausschneidet, wie wenn man mit beholztem Schilde oculiren wollte und dann erst das Holz mittelst des Messers oder einer von unten eingeschobenen Federspule ablöst; die letzte und beste Manier endlich besteht darin, daß man den Schild ebenfalls sammt dem Holz, den Schnitt von oben nach unten führend herausspaltet, unten aber die

Rinde nicht durchschneidet, sondern mittelst Reißens noch einen Streifen Rinde dazu vom Edelreis abziehet. Man faßt dann den Schild an der unten vom Holz schon entblößten Rinde, biegt diese ein wenig zurück und löst so den Schild leicht, sicher und gut vom Holzkörper. Nachdem man nun noch mittelst eines Schnittes den überflüssigen Rindentheil weggeschnitten, wird das Auge eingeschoben. So umständlich dieses letztere Verfahren bei der Beschreibung erscheint, so ist es gegentheils leichter und schneller und sicherer in der Praxis auszuführen als die beiden erstern Manieren, auch bekommt man auf diese Weise das Auge selbst, stets gut und unversehrt. Selbst von Edelreisern die nicht gut im Safte sind, kann man auf diese Weise die Schilder gut und sicher ablösen und nur bei dem eckigen Holz der Orangen ist dieses Verfahren nicht anwendbar. — Daß man endlich überhaupt nur gut ausgebildete Augen, die aber noch nicht treiben zum Veredeln zu wählen hat, ist eine allbekannte Sache.

c. Behandlung der veredelten Pflanze.

Einer jeden frisch oculirten Pflanze werden alle Aeste abgeschnitten, bis auf einen jungen Ast, welcher oberhalb des eingesetzten Auges stehen bleibt und dem nur die Spitze herausgeschnitten wird. Dieser oberhalb stehen bleibende Leittrieb, dient dazu den Saft empor zu führen, sodaß dem eingesetzten Auge davon hinlänglich zugeführt wird. Wird auch dieser weggeschnitten, so erstickt das Auge oft im Safte und läßt man wiederum zu viel junges Holz stehen, so wird demselben zu wenig desselben zugeführt, so daß es häufig nicht anwächst. Zwei bis drei Wochen nach dem Oculiren müssen nun sämmtliche Oculanten nachgesehen werden und bei allen angewachsenen Augen, löst man den anfangs fest angelegten Verband und legt ihn abermals aber lockerer an. Dabei schneidet man abermals alle wilden Triebe des Wildlings weg und stutzt diejenigen, deren Edelaugen noch in demselben Jahre austreiben, unmittelbar über denselben ein, damit das austreibende Auge in demselben Jahre noch einen möglichst starken Edeltrieb bilde. Denjenigen Wildlingen dagegen, deren Edelaugen in demselben Jahre nicht mehr austreiben, läßt man den Leittrieb und stutzt diesen erst im nächsten Frühjahr über

der Oculirstelle ein, sobald die Augen auszutreiben beginnen. Wenn die Edeltriebe eine Länge von 1—2 Zoll erreicht haben, nimmt man den Verband ganz weg. (E. R.)

II. Neue Zierpflanzen.

Abgebildet im Botanical Register.

Oktoberheft 1847. 1) **Epidendron alatum Batem.** Epiphytische Orchidee aus Guatemala mit grünlich gelben Blumenblättern und weißer, roth gefleckter und gestreifter Lippe. Wegen leichter Kultur und dankbaren Blühen ist diese schöne Art, welche die Blumen in reichblumigen Rispen trägt, sehr zu empfehlen. —

2) **Hoya campanulata Blume.** Eine schöne neue Schlingpflanze fürs Warmhaus und Zimmer, welche unserer lang bekannten **Hoya carnosa (Asclepias)** in Tracht und Behandlung nahe kommt. Die gelblich-weißen Blumen welche ebenfalls in Dolden stehen, sind von glockenförmiger Gestalt und wohl noch einmal so groß, als die der **H. carnosa.** Die eiförmigen immergrünen Blätter sind zugespitzt. Diese Pflanze soll fast das ganze Jahr hindurch blühen.

3) **Ribes Menziesii Pursh.** Dieser zierliche ausdauernde Strauch ist in Californien zu Hause und ist ein schöner Zuwachs für unsere Bosquetpartien, derselbe erreicht eine Höhe von 4—6′, besitzt rauh beharte Aeste zu 3 stehende Stacheln und kommt in Laub und Tracht unserer gewöhnlichen Stachelbeere ziemlich nahe. Die Blumen, welche zu 1—3 auf nickenden Blüthenstielen stehen, sind prächtig dunkelroth gefärbt. —

4) **Echeveria retusa Lindl.** Eine schöne neue Eschewerie, deren Samen Herr Hartweg in Meriko sammelte. Die Blumen, welche in einer Afterdolde stehen, sind größer als die aller andern in Kultur befindlichen Arten und schön scharlachroth gefärbt. Liebt einen sandigen Boden und wird im kalten Haus durchwintert. —

5) **Saccolabium miniatum Lindl.** Epiphytische Orchidee aus Java, mit lebhaft orangerothen Blumen, welche in Trauben zwischen den zweizeilig gestellten Blättern stehen.

Abgebildet im Botanical Magazine.

6) **Echinocactus cinnabarinus Hook.** Ein schöner neuer Igelcactus aus der Gruppe der Höcker tragenden mit großen zinnoberrothen Blumen. Derselbe wurde aus Bolivia durch Herrn Bridges eingeführt

7) **Chirita Walkeriae Gardn.** Von der zur Familie der **Didymocarpeen** gehörigen Gattung Chirita, deren Blumenform sich der Gattung **Gloxinia** nähert, sind seit der Einführung der schönen Chirita chinensis, bereits noch

mehrere andere Arten in Kultur gekommen. Die vorliegende Art stammt aus Ceylon und besitzt große dunkel-violette Blumen, welche zu 3—4 auf einem gemeinschaftlichen Blumenstiel in den Achseln der ovalen zugespitzten zu 3 stehenden Blätter stehen. Ein schöner Halbstrauch fürs Warmhaus.

8) **Aeschynanthus longiflorus Blume.** Abermals ein neuer prächtiger **Aeschynanthus** aus Java, mit wohl 3' langen scharlachrothen Blumen, welche in Dolden auf den Spitzen der Zweige stehen.

9) **Hibiscus grossulariaefolius Miqu.** Stammt aus Neuholland und gehört zu den wärmeren einjährigen Pflanzen. Blätter 5lappig, Blumen violett.

10) **Columnea crassifolia Hort.** Diese Gesneriacee aus Mexiko (?) ist schon längere Zeit in Kultur und blühete auch schon im vergangenen Jahre in den warmen Gewächshäusern des Herrn Escher-Zollikofer in Zürich. Zeichnet sich durch sehr schmal lanzettliche Blätter und scharlachrothe Blumen von der schon lange bekannten C. Schiedeana aus, mit der sie die gleiche Kultur theilt. —

11) **Siphocampylos glandulosa Hook.** Eine neue Art aus Bogota, dieser zu den Lobeliaceen gehörigen Gattung. Die großen herzförmigen Blätter, die drüsig gezähnten Kelchzipfel und die rosenrothen Blumen zeichnen diese Art sattsam aus. Kultur: Ueberwinterung im Warmhaus, im Sommer wird dieselbe ins freie Land gepflanzt.

12) **Isopogon sphaerocephalus Lindl.** Ein immergrüner Strauch aus der Familie der Proteaceen aus Neuholland. Blätter linien-lanzettlich, Blüthenköpfe gelb, Kultur wie die der andern zarten immergrünen Neuholländer-Pflanzen. —

III. Notizen.

1) Merkwürdiger Apfel. Vom Herrn Kantonsrath Hürlimann in Feldbach wurde uns kürzlich ein äußerst merkwürdiger Apfel zugesandt. Derselbe vereint zwei ganz verschiedene Aepfelklassen in einem Exemplar, indem die eine Hälfte desselben ganz scharf markirt einem rothen Herbstcalville sowohl durch Farbe als durch die vorstehenden Kanten darstellt, während die andere gelb und auf Art der Streiflinge roth gestreift und ganz abgerundet ist. Die Grenzlinie, welche genau über das Mittel des Apfels läuft, ist so scharf ausgesprochen, daß man beim ersten Anblick meint, der Apfel bestände aus zwei verschiedenen, genau zusammengepaßten Aepfeln.

Referenten ist bis jetzt noch niemals eine derartige Bildung vorgekommen, auch wollen wir es dahin gestellt sein lassen, ob diese Bildung nur als merkwürdige Mißbildung, oder als eine Folge von Bestardirung zu betrachten sei.

Da sich aber nach allen bis jetzt gemachten Erfahrungen bei Bastardbefruchtungen, diese noch nicht in der auf diese Weise entstandenen Frucht zu erkennen ist, sondern sich erst bei der Entwicklung der jungen Pflanze zeigt, so müssen wir Letzteres bezweifeln. — (E. R.)

2) Aufbewahrung des Obstes. In Folge der gesegneten Obsterndte wird manche Haushaltung das Doppelte und dreifache Quantum Obstes für den Bedarf im Winter und Frühjahr im frischen Zustande aufbewahren wollen. Es dürfte deshalb nicht unpassend sein, hier nochmals auf die wesentlichsten, wenn auch ziemlich bekannten Punkte aufmerksam zu machen, welche beobachtet werden müssen, so man frisches Obst lange Zeit gesund und frisch erhalten will. — Der Ort wo das Obst aufbewahrt wird, muß nicht nur vor Kälte hinlänglich geschützt sein, sondern es darf auch die Temperatur desselben nie zu warm sein, sowie die äußere Luft ganz abgeschlossen sein muß, gute Keller und Erdgeschosse werden also diese Bedingungen vollständig erfüllen. In diesen schüttet man das Obst am geeignetesten in über einander stehenden Hürden, welche geflochten sind oder aus Lattwerk bestehen, so dünn auf, daß das Obst nicht übereinander zu liegen kommt. Obst welches recht lange halten soll, muß nicht nur sorgsam gepflückt und in die Körbe gelegt werden, sondern es muß ebenfalls aus den Körben sorgfältig wieder auf die Hürden gelegt werden, sodaß es nirgends eine Kontusion bekommt. Von Zeit zu Zeit müssen diese Hürden nachgesehen und alles Obst sorgfältig entfernt werden; was irgend eine schlechte Stelle zeigt!

Will man dem Obst, um jede Kontusion möglichst zu vermeiden, noch eine weichere Unterlage geben, so ist Stroh hierzu am geeignetesten; auch Grüsch, dürre Blätter von Mais u. s. f. können dazu benutzt werden. Unbedingt schädlich sind dagegen alle Materialien, welche vermöge ihrer Organisation, auch nachdem sie ganz ausgetrocknet wurden, leicht wieder Feuchtigkeit an sich ziehen, wie dies z. B. trocknes Moos im hohen Grade thut.

3) Mittel gegen Schimmel auf der Erde und in Lohbeeten Man setze zu einer Maß Wasser eine ganz geringe Quantität Creosot, mische es gut mittelst Schüttelns mit dem Wasser und bringe etwas davon auf den Schimmel und die Erde. Branntwein soll die gleiche Wirkung haben. —

4) Vertilgung des Mooses an Weinstöcken. Reben die stark mit Moos bewachsen sind, zeigen bekanntlich stets ein kümmerliches Wachsthum und tragen wenig. Ein Anstrich mit Kalkmilch bei trocknem Wetter im Frühling oder Herbst, hilft diesem Uebel am leichtesten und sichersten ab. Beim Anstreichen sehe man aber darauf, daß die Kalkmilch nicht blos auf das Moos, sondern auch auf die Rinde gebracht werde. (Pfälz. Gartenz.)

5) Eier aufzubewahren. Man lege dieselben etwas weniger als

eine Minute in siedendes Wasser. Es bildet sich dann dicht unter der Schale ein Häutchen und die Eier bleiben sehr lange frisch.

6) Einführung der Scheinakazie. Die Scheinakazie (**Robinia Pseudacacia**) wurde vor 200 Jahren durch Johann Robin aus Virginien nach Paris gebracht. Das von demselben in dem dortigen Pflanzengarten gepflanzte Exemplar stehet noch gegenwärtig daselbst und ist dieselbe Pflanze auf welche Linné seine Gattung **Robinia** gründete. Unter allen aus Amerika bei uns eingeführten Bäumen, ist dieselbe wegen ihres schnellen und raschen Wachsthums, wohl die gegenwärtig in Europa am meisten verbreitete Art. —

7) **Thunbergia chrysops** zur Blüthe zu bringen. S. 47 d. Jahr. wurde eine Methode von uns erwähnt, wie die **Thunbergia chrysops** zur Blüthe gebracht werden könne. In Gegensatz dazu empfiehlt **Gardeners Chronicle**, die Pflanzen nicht zu groß zu pflanzen, alle jungen Triebe, damit sie kein zu starkes Wachsthum zeigen nach unten zu biegen und dieselben gar nicht einzustutzen. Es scheint also bei der Kultur dieser Pflanze vor allem darauf anzukommen, Mittel anzuwenden, daß der Wuchs derselben nicht zu üppig werde, indem die Blume nur aus gedrungenem kurzen Holze erscheint.

8) Rosen aus Samen zu erziehen. Man wähle sich solche Rosensorten aus, welche gerne Samen tragen, lasse von jedem Blüthenbüschel nur 8—12 Blumen stehen, schneide den Blumen sobald sie sich öffnen die Antheren aus und befruchte sie mit Blüthenstaub von schön gefüllten Sorten. Um den Zutritt von Insekten zu den Blumen, während der Zeit der Befruchtung zu hindern, umhülle man sie mit einer ganz feinen durchsichtigen Gase. Der Same bleibt nun bis zum März in den Früchten, wo er ausgemacht und in Kästen gesäet wird, die in einen mäßig warmen Mistbeetkasten gestellt werden. Der Boden wird nun mäßig feucht, doch nicht zu naß gehalten und die jungen Pflanzen, sobald sie hinlänglich erstarkt sind, werden ausgehoben und ins freie Land gepflanzt, wo sie bis zum Blühen stehen bleiben. Im ersten Jahr gehet aber nur ein kleiner Theil der Samen auf, weshalb dann im Winter die Kästen trocken gestellt und darauf im folgenden Frühjahr nochmals in ein mäßig warmes Mistbeet gebracht werden müssen. Die Aussaat kann jedoch auch gleich auf Samenbeete ins freie Land vorgenommen werden, nur halte man da den Boden stets feucht und schütze die kleinen aufgegangenen Pflänzchen, im Winter durch Zwischenstreuen von trocknem Laub u. s. f., welches dann im Frühjahr wieder weggenommen wird.*)

*) Fürs freie Land dürfte die Aussaat im Herbst am meisten anzurathen sein, indem dann schon im nächsten Frühjahr weitaus der größte Theil, aller keimfähigen Samen keimt. (d. R.)

Das Schneiden der jungen Rosen muß je nach den Umständen zu verschiedener Jahreszeit vorgenommen werden. Im Juni und Juli blühende Rosen bilden bis zum Herbst hinlänglich erstarktes Holz aus und sie können deshalb unbedenklich schon im Herbst geschnitten werden. Die immerblühenden Rosen dagegen besitzen im Herbst stets viel nicht gezeitigtes Holz und dürfen deshalb vor März nicht beschnitten werden. (Flor. Cab.)

9) Kultur der **Daubentonia Tripetiana.** Noch hat sich dieser schöne Strauch bis jetzt nur in wenige Gärten verbreitet. Der Grund davon ist einestheils in dem sehr hohen Preis zu suchen, in welchem noch vor kurzer Zeit diese Pflanze allenthalben stand, anderntheils aber in den vielfach mißglückten Kulturversuchen mit derselben. Gegenwärtig aber, wo an vielen Orten Samen von derselben in reichlicher Menge gewonnen wurde, sind Pflanzen und Samen zu billigerer Berechnung zu erhalten, so daß also der eine ihrer Verbreitung entgegenstehende Grund weggefallen ist. Ueber die Anzucht aus Samen und weitern Kultur theilen wir nun das Folgende mit, mit dem Wunsche, daß hierdurch auch der zweite Grund gehoben werde möchte.

Die Samen säe man im Februar oder März in mit leichter sandiger Erde gefüllte Näpfe aus, stelle diese ins warme Mistbeet bis die jungen Pflanzen eine Höhe von 4 Zoll erreicht haben. Hierauf pflanze man sie einzeln mit kleinen Ballen in 4zöllige Töpfe und stelle diese wieder in ein Beet, bis die Ballen ganz durchwurzelt sind. Da die Pflanze zu ihrem kräftigen Gedeihen viel Raum zur Ausbreitung ihrer Wurzeln verlangt, so setze man sie nun in 10—12 zöllige Töpfe, wobei man sich wohl hüte den Ballen zu verletzen, wähle zur Erde eine lockere Mistbeeterde oder Lauberde und sorge durch gehörige Unterlage von Scherben, für guten Abzug des Wassers.

Die Pflanzen werden nun in ein luftiges Glashaus gestellt und werden bald ein freudiges und üppiges Gedeihen zeigen; gegen den Herbst hin bringt man sie ganz ins Freie, damit sie noch vor dem Winter gehörig erstarken können. Durchwintert wird dieser zierliche Strauch bei 4—6° R. an einem lichten Standort. Wasser erhält er nur sehr sparsam und sobald er das Laub geworfen gar nicht mehr, bis sich im Frühjahr neues Leben in demselben regt. Mitte Mai pflanzt man die Daubentonia nun an einem sonnigen warmen Ort ins freie Land, wo sie ihre ziegelrothen in hängenden Trauben stehenden Schmetterlingsblumen in reichlicher Fülle entwickelt und leicht Samen trägt. Da sie den Winter im freien Lande nicht erträgt und aus dem freien Lande eingepflanzte Exemplare, meist während des Winters zu Grunde gehen, so thut man wohl sich auf diese zweijährige Kultur zu beschränken und die alten Pflanzen ihrem Schicksal zu überlassen. Im südlichen Frankreich kann sie sogar als einjährige Pflanze behandelt werden, indem daselbst die Sämlinge vom Winter noch in demselben Jahre blühen und Samen tragen. —

10) Kultur der Aprikose und des Pfirsichs vom Herrn Bravy. Der Aprikosenbaum wird entweder aus Samen oder durch Veredeln erzogen. Die Kernwildlinge liefern stets kräftigere dauerhaftere Bäume, jedoch kann man nur durch Aussaat von Kernen der Herzpfirsich-Aprikose, stets mit Sicherheit Bäume erziehen, welche edle Früchte tragen. — Das Veredeln der Aprikose geschiehet entweder auf Aprikosenwildlinge, Mandeln oder Pflaumen. Durch Veredlung auf Aprikosenwildlinge erhält man die schönsten und dauerhaftesten Bäume, da man in den Baumschulen aber selten genug schöngewachsene Wildlinge derselben besitzt, ist man genöthiget meistentheils die beiden letzteren zur Unterlage zu wählen. Da die Aprikose auf Mandeln veredelt, an der Veredlungsstelle gern wieder abbricht, so ist die Veredlung auf Pflaumen noch vorzuziehen, jedoch sollten dazu stets nur Kernwildlinge und keine Wurzelausläufer gewählt werden. —

Die sicherste Art der Veredlung ist das Okuliren nahe an der Erde aufs schlafende Auge. Das Pfropfen in den Spalt, welches auch wohl angewendet wird, gelingt nicht nur schlecht, sondern es zeigt auch das angewachsene Edelreis stets nur einen schwachen Trieb. —

Die Aprikose wird sowohl am Spalier, sowie auch freistehend erzogen. Die Spalierpflanzung gewährt namentlich den Vortheil, daß die Blüthe, welche schon im März erscheint, da besser vorm Frost geschützt werden kann dagegen sind am Spalier erzogene Früchte weniger schmackhaft, als an freistehenden Bäumen. Liegt das Spalier gegen Süden, so werden sie an der der Sonne zugekehrten Seite überreif, während sie nach der Mauer zu unschmackhaft und grün bleiben; gegen Osten und Westen ist dieser Fehler etwas weniger fühlbar und gegen Norden wird die Aprikose zwar gleichmäßig reif, aber weniger schmackhaft. Dennoch dürfte diese letztere Lage, die geeigneteste fürs Spalier sein.

Spaliere des Aprikosenbaumes sieht man allenthalben im Schnitt erhalten, dagegen werden oft die freistehenden Pflanzen in dieser Hinsicht nicht ordentlich behandelt. Dieselben wachsen so schnell und treiben so üppig, daß sie bald erschöpft sind, so man ihnen nicht zur Hülfe kommt.

Im Frühjahr vor der Blüthenzeit müssen dieselben jährlich von den überflüssigen Aesten befreit werden, sowie ihnen auch die Holzäste auf die Hälfte ihrer Länge eingestutzt werden müssen. Befolgt man dieses genau, so wird man stets wohlgeformte Bäume haben, die bis in ein ziemlich vorgerücktes Alter schöne gesunde Früchte tragen. —

Der Aprikosenbaum gedeihet zwar auf den verschiedensten Bodenarten, doch bringt er in leichten sandigen oder kalkhaltigen Boden, stets die schönsten Früchte. In feuchten Lagen leidet er vom Gummifluß und trägt schlechte

Früchte. Gegen Osten liegende Abhänge, die vor rauhen Winden möglichst geschützt sind erweisen sich als die besten Lagen. —

Zum Pfirsichbaum wird ebenfalls am geeignetesten ein Pflaumenwildling als Unterlage gewählt. Das Oculiren aufs schlafende Auge ist die einzige Art der Veredlung, welche stets sicher gelingt. — Dauerhafte und lebenskräftige Bäume, welche schmackhafte Früchte liefern, werden einzig in einer nahrhaften und leichten Erde erzielt. Ist der Boden zu trocken, so bleiben die Früchte stets klein und fallen häufig vor der Reife ab. Durch fleißiges Begießen und eine Deckung des Bodens mit Stroh während des Sommers kann diesem Mangel einigermaßen abgeholfen werden. In feuchtem Boden dagegen, treibt der Pfirsichbaum allerdings kräftig, allein seine Früchte sind sauer und ohne Wohlgeruch. —

Nur am Spalier kann man stets mit Sicherheit auf eine Erndte vom Pfirsichbaume rechnen. Kernwildlinge von besonders guten Sorten können allerdings in warmen Lagen ganz frei gepflanzt werden, allein es hängt vom Zufall ab, ob dieselben eine belohnende Erndte geben oder nicht, vom Schnitt derselben gilt ganz das, was bereits vom Aprikosenbaum gesagt wurde.

Wenn schöne Pfirsichspaliere gebildet werden sollen, müssen die Bäume noch ganz klein, nur mit einjährigem Edelreis gesetzt werden. Man schneidet dieses oberhalb des vierten Auges weg, bedeckt den Schnitt mit Pfropfwachs und setzt dann den Baum so tief ein, daß die Veredlungsstelle noch einige Zoll tief in den Boden kommt. Von den austreibenden Augen läßt man nun nur zwei gegenüber stehende stehen, welche die beiden Mutteräste des Spalieres bilden müssen und deren Wachsthum sorgsam beachtet werden muß. Sobald sie ungefähr 6 Zoll lang sind, werden sie um jeden Unfall zu vermeiden, an zwei provisorisch eingeschlagene Stecken befestigt. Sollte einer dieser Aeste im Wachsthum zurückbleiben, so richtet man ihn etwas auf, während der andere etwas herabgebogen wird und bringt sie erst wieder in ihre frühere Lage, wenn sich deren beiderseitiges Wachsthum wiederum ausgeglichen hat. — Vor Sonne und Frost, müssen in diesem ersten Jahre diese jungen Stämmchen möglichst geschützt werden. Bei trocknem heißen Wetter gibt man denselben wöchentlich einmal reichlich Wasser. Im zweiten Jahr stutzt man dann die beiden Mutterzweige auf 6—8 Zoll Länge ein, je nach der Stärke des Triebes und überwacht stets das weitere Wachsthum des Baumes sorgfältig, indem man alle gedrängt oder doppelt stehenden Aeste wegnimmt, durch Abkneipen oder mehr oder weniger starkes Krümmen ein stets gleichmäßiges Wachsthum beider Seiten zu erzielen strebt und überhaupt seine Spaliere fast wöchentlich durchgehet. In gestampften und festgetretenem Boden, treibt der Pfirsichbaum nicht nur kräftiger als in

wiederholt gelockerten Erdreich, sondern ist an solchem Standort auch wenigern Krankheiten unterworfen. Eine Deckung des Spaliers während des Winters und der Blüthezeit wenn Fröste zu erwarten sind, mittelst Tannenzweigen oder leichten Strohdecken, ist sehr zu empfehlen und trägt zur Sicherung einer reichlichen Ernte viel bei. (Rev. Hort.)

11) Zwiebelkultur in Frankreich. Von der Zwiebel gibt es bekanntlich viele Abarten, welche sich durch Form, Geschmack und Größe von einander unterscheiden.*) Ein nahrhafter, guter, mehr leichter als schwerer Boden, sagt der Zwiebel am meisten zu, derselbe sollte stets im Herbst zuvor umgegraben und mit Dünger versehen und darauf im Frühjahr 14 Tage vor der Aussaat zum zweiten mal bearbeitet werden, da die Aussaat in zu lockern Boden selten gelingt. Dünger der erst im Frühjahr untergebracht wird, sollte stets möglichst stark verfault sein. — Schaafdünger oder Weintrabern sind beide als Dung für die Zwiebel sehr empfehlenswerth. —

Von Mitte Februar bis Mitte März wird die Aussaat der Zwiebeln vorgenommen und nach derselben, wenn der Boden zu locker sein sollte, derselbe festgetreten. Während ihres Wachsthums müssen die Zwiebeln bei trocknem Wetter öfters bewässert und die zu dicht stehenden Pflanzen zeitig weggenommen werden, indem man die ausgezogenen entweder verpflanzt oder grün verspeist; außerdem müssen sie fleißig behakt und vom Unkraut gereinigt werden. Wollen sie im Herbste nicht gehörig abreifen, so tritt man Stengel und Blätter um, wodurch das Abreifen derselben sehr beschleunigt wird. Wie die reifen Zwiebeln abgetrocknet und aufbewahrt werden, ist allgemein bekannt. —

Eine andere Art des Anbaues der Zwiebel, ist vornehmlich im südlichen Frankreich gebräuchlich und dürfte für unsere Verhältnisse durchaus ungeeignet sein. Nach dieser macht man die Aussaat im August ziemlich dicht, verpflanzt im Oktober auf besondere Beete und schützt die Pflänzchen durch eine leichte Strohdecke vor der Winterkälte. —

Endlich wird auch noch in Frankreich, die auch bei uns ganz allgemein gebräuchliche Kulturmethode in Anwendung gebracht, nämlich im ersten Jahr nur sogenannte Setzzwiebeln zu erziehen, welche im Herbste ausgenommen, an einem recht trocknen Ort aufbewahrt und darauf im Frühjahr wie-

---

*) Die bei uns am häufigsten angebauten Sorten sind die plattrunde gelbe und rothe holländische, welche stets reichlich tragen und einen zwar starken aber doch nicht unangenehmen Geschmack besitzen. Wegen ihrer außerordentlichen Größe wird auch hier und da die Madeira-Zwiebel von blaß rother rundlicher Gestalt angebaut. Unbedingt für die empfehlenswertheste zum Anbau halten wir die süße Arnstädter Birn-Zwiebel, welche von länglicher Gestalt und sehr groß, den angenehmsten und feinsten Geschmack von allen Zwiebelarten besitzt. —

herum gepflanzt werden. Zur Erzielung dieser Setzzwiebeln, wählt man einen zwar nahrhaften, aber doch nicht frisch gedüngten und etwas trocknen Boden, säet den Zwiebelsamen im März ziemlich dick und nimmt gar keine Pflanzen dazwischen heraus. Ebenso hüte man sich wohl diese zu Setzzwiebeln bestimmten mit einem Dungguß zu beschütten, der bei der gewöhnlichen Zwiebelkultur eine außerordentlich gute Wirkung hat, dagegen in diesem Falle nur bewirken würde, daß selbst bei durchgehends sehr dichten Stand, doch viele der Zwiebeln eine zu bedeutende Größe erreichen würden um noch als Setzzwiebeln dienen zu können. Bei Mangel einer genügenden Anzahl von Setzzwiebeln, kann man dieselben mitten durch das Herz in zwei Theile spalten, es bringt dann jeder der beiden Theile eine Zwiebel, welche eben so groß als aus einer ungetheilten Setzzwiebel wird. In Rußland wo die Zwiebelkultur mit ganz besonderer Vorliebe betrieben wird, spaltet man eine jede Setzzwiebel sogar von ihrer Spitze aus in 4 Theile bis auf die Wurzelscheibe, welche nicht verletzt wird, wodurch alle 4 Stücke vereiniget bleiben. Solche gespaltene Zwiebeln werden dann etwas weitläufiger als gewöhnlich gesetzt und es bringt dann eine jede 4 vollkommen schöne Zwiebeln. Das Land dazu wird ganz so behandelt wie es oben beschrieben wurde, nur dürfte es räthlich sein, sowohl den Sämlingen, welche in demselben Jahre große Zwiebeln bringen sollen, sowie auch den aus Setzzwiebeln erzogenen, ein bis zwei mal einen Dungguß zu geben. Das Umtreten des Krautes gegen den Herbst hin, ist sehr zu empfehlen, sowohl zur besseren Abreife, als wie auch um das Durchschießen in Blumen zu verhüten. —

Beholzung steiler Abhänge. Steile Abhänge mit steinigem Boden in Gebirgswaldungen, werden nach Herrn Villaux am leichtesten und schnellsten beholzt, wenn man Samen derjenigen Bäume, womit man die Beholzung vorzunehmen denkt, auf den Schnee säet. —

Vertilgung der Schildlaus, Alkohol auf die befallenen Pflanzentheile gestrichen, tödtet dieselben vollständig.

Verlag von Meyer und Zeller in Zürich, Rathhausplatz. Preis: 12 Nummern mit einigen Abbildungen und Extrablättern fl. 1. 20 ß., per Post fl. 1. 30 ß. Im Buchhandel fl. 1. 45 kr. R. Val. Es erscheint je am ersten Freitag jeden Monats eine Nummer. — Abonnenten auf diese Zeitschrift, welche zugleich auch diejenige für Landwirthschaft beziehen, erhalten die Zeitschrift für Gartenbau zu bloß 1 fl., also beide Blätter zusammengenommen für 2 fl., anstatt für 2 fl. 20 ß. Mitglieder des landwirthschaftlichen Vereines, welche das landwirthschaftliche Blatt gratis empfangen, erhalten die Zeitschrift für Gartenbau zu 1 fl.

Gedruckt bei Mahler und Weber.

Register.

1. Sachregister.

	Seite.
Anzucht des Strohes zur Strohflechterei	158
Apfel, merkwürdiger	185
Aprikosen aus Samen zu erziehen	175
Ausarten des Obstes	174
Bäume, die zu tief in der Erde stehen, vorm Absterben zu schützen	31
Beholzung steiler Abhänge	192
Beschneiden der hochstämmigen Kern- und Steinobstbäume	139
Blattläuse zu vertreiben	30
Bleichsucht der Pflanzen zu heilen	29
Braune Färbung der kranken Kartoffeln	15
Calceolarien aus Samen zu erziehen	106
Camaßwurzel, das Einsammeln derselben	173
Die hybriden Pflanzen, deren zufällige oder künstliche Erzeugung	65
Dünger für Obstbäume	174
Eier aufzubewahren	186
Einführung der Scheinakazie	187
Einführung der Spiraea prunifolia	94
Electrokultur	47
Erziehung von Kernstämmen	160
Etiquettirung, die zweckmäßigste der Gewächse	117
Faulen der Nelken	30
Feigenbaum, großer	16
Fliegen zu vertreiben	92
Fortunes Reise nach China	60, 93
Früchte und Gemüse frisch zu erhalten	95
Galvanisches Schutzmittel gegen Insekten	112
Gemüsgarten, Anlegung und Nutzung desselben	177
Guianas Kulturpflanzen	126
Haemanthus multiflorus zur Blüthe zu bringen	29
Hartwegs Reise nach Californien	154
Herbert, Dechant zu Manchester	176
Hoosung, eine neue Salatpflanze	159
Hygrometer, neuer	15
Kartoffelkrankheit	64
Kartoffelkrankheit am Vorgebirge der guten Hoffnung	46
Kergnelenskohl	47
Krebs der Apfelbäume	159
Kultur der Aprikose und des Pfirsichs	189
Kultur der Begonien	86
Kultur des Chrysanthemum indicum	38
Kultur der Daubentonia	188
Kultur der Gloxinien, Achimenes etc.	43
Kultur der japanischen Ceder	44
Kultur der Mimulus	59, 78
Kultur der Petunien	148
Kultur der Rhodanthe Manglesii	129
Kultur des Schnittkohls	33, 34
Kultur des Spargels	1, 17

	Seite.
Kultur von Tropaeolum polyphyllum	30
Kultur der Zwiebeln	191
Kunstgärtnerei bei den alten Römern	161
Linden, Reise nach Columbien	12
Lücken in Bosquetparthien auszubessern	109
Mittel gegen Blattläuse	63
Mittel gegen den Schimmel	186
Mittel gegen Schnecken 63,	174
Mittel gegen Stachelbeerraupe	30
Neue Begonie	31
Neues Birnensystem	45
Neue Dahlien	96
Neue Gemüse 29,	35
Neue Kresse	175
Neue Lobelien 31,	159
Neue Zierpflanzen 10, 28, 43, 57, 74, 79, 90, 122, 138, 145, 152, 170, 171,	48 133 184
Obst, Aufbewahrung desselben	186
Oculiren und Behandlung der oculirten Wildlinge	180
Ostheimer Weichsel	62
Pfropfreiser, die geeignetste Zeit dieselben zu schneiden	157
Raupenfraß an Obstbäumen zu verhüten	30
Rosen aus Samen zu erziehen	187
Rückkehr des Herrn Fortune	48
Samen von Blumenkohl zu erziehen	156
Samen von Crataegus auszusäen	16
Samen von Levkoien zu erziehen, der stark ins Gefüllte schlägt	16
Schonung der der Landwirthschaft und dem Gartenbau nützlichen Thiere 81, 97,	113
Sitzung des Gartenbau-Vereins zu Zürich	105
Steckholz zu machen	46
Thunbergia chrysops zur Blüthe zu bringen	187
Tussackgras	60
Unzeitiges Blühen der Gemüse zu verhüten	157
Vaterland des Kaffee	174
Verfärbung der Blätter und deren Beachtung bei Anlagen und Alleenpflanzung	25
Verhütung des Absatzes von Kalk an Wasserheitzungen	48
Vermehrung, schnellste der Rosen	46
Veronica speciosa zur Blüthe zu bringen	175
Versendung von Edelreisern	92
Versetzen größerer Bäume	49
Vertilgung der Maulwurfsgrille	160
Vertilgung des Mooses an Weinstöcken	186
Vertilgung von Raupen	92
Vertilgung der rothen Spinne und der schwarzen Fliege	144
Vertilgung der Schildlaus	192
Vertilgung der Stachelbeerraupe	174
Wintergärten in Paris	157

2. Pflanzennamen, welche mit Bemerkungen aufgeführt sind.

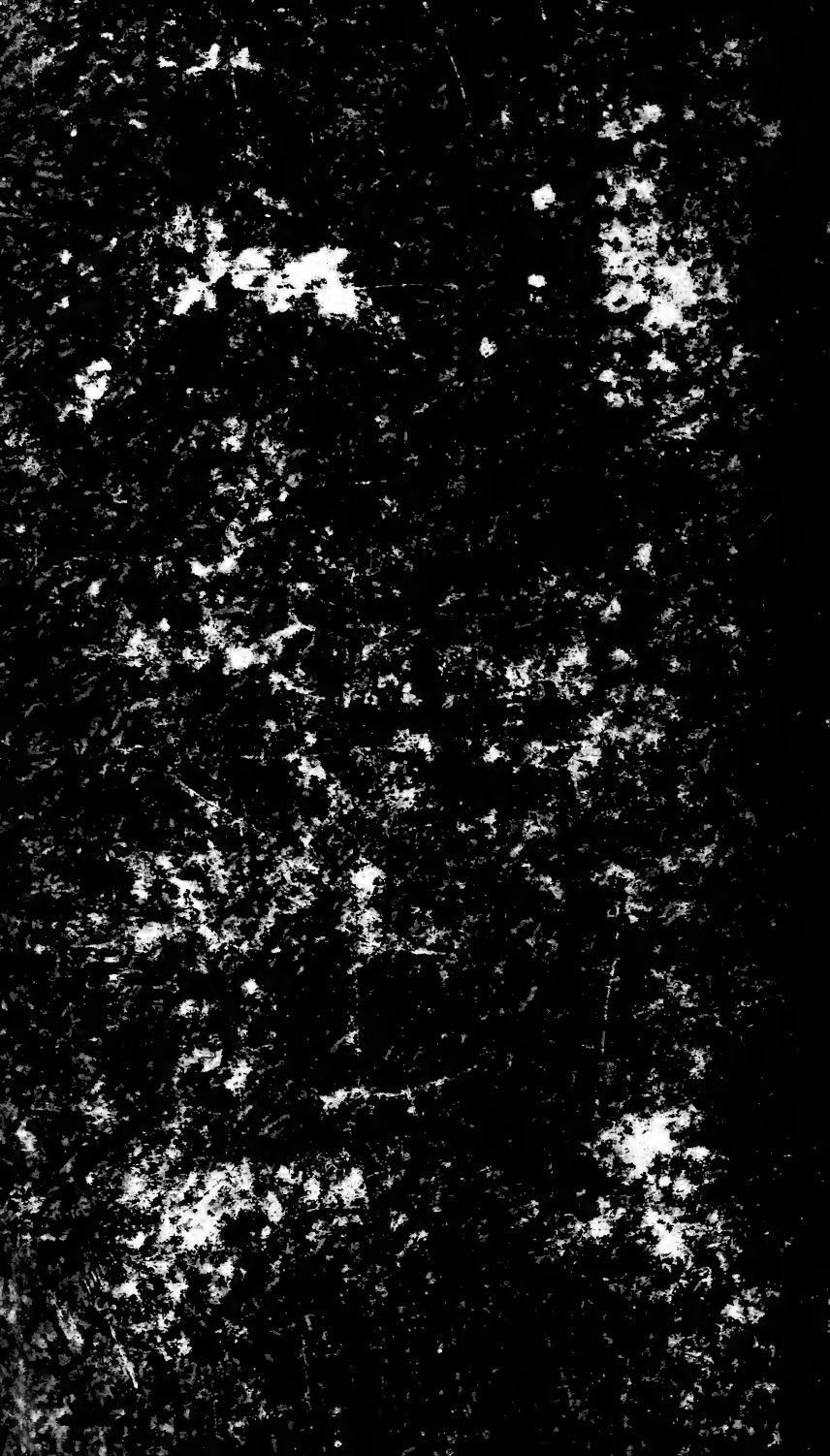
	Seite.
Abelia floribunda Decaisn	153
Acacia celastrifolia Benth.	125
Acacia moesta Lindl.	28
Achimenes atrosanguinea	43
» Beatoni	172
» cupreata Hook.	139
» Escheriana Rgl.	171
» foliosa Morr.	43
» formosa	173
» grandiflora	173
» ignea	173
» kermesina	173
» lilacina	173
» pallida	173
» patens Lindl.	136
» picta var. smaragdina	137
» rosea	173
» splendens	173
Aeschynanthus longiflorus Blume	185
» miniatus Lindl.	12
» pulcher Cand.	11
» speciosus Hook.	154
Akebia quinata Lindl.	122
Allium alpinum Chaix.	125
» grandiflorum Lam.	125
» nigrum Vill.	125
» narcissiflorum Vill.	125
Alstroemeria dulcis Hook.	124
Anemone japonica Zucc. et Sieb.	76
Angelonia Gardneri Hook.	134
Angraecum funale Lindl.	91
Anguloa Clowesii Lindl.	139
Anigozanthos fuliginosa Hook	90
Antirrhinum majus	145
Aquilegia jucunda Fisch.	91
Arisaema ringens Schott.	59
Armeria formosa H. Belg.	96
Azalea ledifolia D. C. var. versicolor.	43
» Mortieriana	76
» squamata Lindl.	44
Begonia fuchsioides Benth.	57
» Moehringii Rgl.	32
Berberis ilicifolia Forst.	125
Bolbophyllum umbellatum Lindl.	11
Brassia brachiata Lindl.	123
Brunfelsia nitida var. jamaicensis Benth.	77
Buddleya Lindleyana Fort.	147
Calanthe curculigoides Wall.	58
Calceolaria amplexicaulis H. B. K.	123
Calioscordon nerinefolium Herb.	44
Camellia japonica var. centifolia	59
Campanula nobilis Lindl.	28
Caraguata lingulata Morr.	76
Cardamine hirsuta	175
Cattleya bulbosa Lindl.	152
» Skinneri Batem	29
Ceanothus thyrsiflorus Eschholz.	76
Centropogon surinamense D. C.	59
Chaenostoma polyanthum Benth.	124
Chirita Walkeriae Gardn.	184
Chou marçelin	36
Clematis cirrhosa var. pedicellata Lindl.	91
» balearica	91

	Seite.
Clematis calycina	91
» crispa L.	12
» pinnata	91
» tubulosa Turcz.	28
Cleisostoma ionosmum Lindl.	139
Coelogyne ochracea Lindl.	28
» speciosa Lindl.	91
Collania dulcis Herb.	124
Columnea aureonitens Hook.	91
» crassifolia Hort.	185
Convolvolus heptaphyllus Roxb.	125
» italicus R. et S.	76
Cordyline Rumphii Hook.	57
Cormacks unvergleichlicher Salat	29
Cuphea Melvilla Lindl.	173
» platicentra Benth.	133
Cryptomeria japonica Don.	44
Cyananthus lobatus Wall.	44
Cyprepedium humile W.	1
Datura hummatu Bernh.	74
Daubentonia Tripetiana	188
Delphinum hybridum	28
» Iveryanum	28
Dendrobium chrysotoxum Lindl.	138
» Kuhlii Lindl.	171
» triadenium Lindl.	44
Deutzia staminea R. Br.	76
Dryandra carduacea Lindl.	153
Echeveria retusa Lindl.	184
Echinocactus cinnabarinus Hook.	184
» hexaedrophorus Lem.	139
» Williamsii Lindl.	91
Echites Franciscea Lindl.	122
Edgeworthia chrysantha Lindl.	171
Epidendron alatum Batem.	184
» plicatum Lindl.	124
» pyriforme Lindl.	171

	Seite.
Eriopsis biloba Lindl.	91
Erythrina Bidwilli	58
Escallonia organensis Gardn.	29
Eucalyptus Preissiana Schauer	11
Exogonium Purga Benth.	57
Festuca flabellata Lam.	60
Forsythia viridissima Lindl.	138
Franciscea Hoppeana Pohl.	79
Gardenia Devoniana Lindl.	12
» longistyla Hook.	170
» mellifera Hook.	125
Gastrolobium villosum Benth	153
Gesnera libanensis Linden	28
Gladiolus gandaviensis	135
Gloxinia bicolor	43
» caerulea alba	43
» Cartoni	43
» incarnata	43
» purpureo violacea	43
Gongora bufonia var. leucochila Lindl.	77
Gurke, Manchester price	36
» Man of Kents	36
» Miles fine frame	36
» Patricks	36
» Romans emperor	36
„ Schottische Treibgurke	36
» Weiße non plus ultra	36
Haemanthus multiflorus	29
Heliophila trifida Thbrg.	28
Henfreya scandens Lindl.	123
Hibiscus grossulariaefolius Miq.	185
» Moscheutos L.	58
Hoya campanulata Blume	184
» variegata	43
Hydrangea involucrata Zucc. et Sieb.	75
Hydrolea extraaxillaris Morr.	10
Hypocyrta leucostoma Hook.	139
Japanische Ceder	44
Jacquemontia canescens Benth.	122

	Seite.
Impatiens platipetala Lindl.	28
Ipomoea muricata Cav.	123
» pulchella Roth.	125
Iris setosa Pall.	58
Isopogon sphaerocephalus Lindl.	185
Ixora Griffithii Hook.	171
Kopfkohl oder Kabis blauer früher Erfurter	36
» bluthrother feiter Erfurter	36
» großer Ochsenherz	36
Laelia cinnabarina Batem.	123
Lantana multiflora O. et. D.	137
Lattichblättriger Spinat	30
Lechenaultia arcuata de Vris.	11
Leucothöe pulchra Lindl.	139
Liebiegia speciosa D. C.	153
Lilium atrosanguinum Sieb.	107
» lancifolium album	135
» punctatum	135
» roseum	135
» rubrum	135
» Loddigesianum R. et S.	28
» monadelphum Hort.	28
Lobelia belgica	31
» coccinea	31
» formosa	31
» limburgensis	31
» Mackoy	31
» nova	31
» phoenicea	31
Lonicera discolor Lindl.	153
Lupinus Ehrenbergii Schlchtd	58
Lyonia jamaicensis Don.	29
Macromeria exserta A. D. C.	122
Mandrillabohne	30
Marsdenia maculata Hook.	123
Martynia fragrans Lindl.	90
Medinilla speciosa Bl.	70
Mimulus alatus	78
» alsinoides Dougl.	79
Mimulus andicolus Knth	79
» brevipes Benth.	79
» cardinalis	78
» floribundus Dougl.	79
» glabratus Knth.	79
» gracilis R. Br.	79
» guttatus Cand	79
» javanicus Blume	79
„ Lewisii	78
» luteus	78
» lyratus Benth.	79
» Mac Leana	78
„ Moodiana	78
» nepalensis Dougl	79
» orbiculatus Wall.	79
» parviflorus Lindl.	79
» pedunculatis Dougl.	79
» pilosiusculus Huth	79
» primuloides Benth.	79
» repens R. Br.	79
» ringens	60
» rivularis	78
» roseus	78
» Smithii	78
» tenellus Bunge	79
» variegatus	78
Nepenthes Rafflesiana Jack.	76
Neue Dauer Calceolarien	106
Neue Phlox	146
Neuer großer gruner Wirsing	30
Niphaea albo lineata Hook	58
Odontoglossum Warneri Lindl. var. purpuratum	91
Oncidium bicolor Lindl.	79
Onobrychis radiata M. B.	138
Ophrys ferrum equinum Desf.	153
» tabanifera W.	153
Odontoglossum hastilabium Lindl.	29
Paeonia Moutan prolifera	12
Palmenkohl, Italienischer	37
Passiflora amabilis	175

	Seite.
Paullownia imperialis Zucc et Sieb.	75
Pentstemon Gordoni Hook	154
» miniatus Lindl.	76
Phalaenopsis amabilis Lindl.	123
Phlox Amelie	11
» Gerard de St. Trond	11
» gloire de Harstal	11
» Houttei	11
» Princessinn Marianne	11
» Rodigasii	11
» Triumphator	11
Primula Munroi Lindl.	77
Puya Altensteinii Lk. Kl. O.	139
» longifolia Morr.	75
Ribes Menziesii Pursh	184
Robinia Pseudacia L.	187
Ruellia Purdieana Hook	132
Runder violetter Winterrettig	35
Saccolabium miniatum Lindl.	184
Salvia leucantha Cav.	153
Scharlachrother spanischer Rettig	35
Scheinakazie	187
Schlangenrettig von Maus	35
Scutellaria cordifolia Benth	77
» incarnata Vent.	11
» mierostoma Hook	77
» splendens Kl.	77
Siphocampylos coccineus Hook	134
» glandulosa Hook	185
» nitidus De longhe	10
» Ventenatii Hook	29
Smithia purpurea Hook	58
Solanum jasminoides Paxt.	124
» Seafortianum	124
Spiraea prunifolia Sieb. et Zucc.	94
» pubescens Turcz.	138
Statice eximia Fisch. Mey.	44
Stenocarpus Cunninghami Hook	11
Swainsonia Greyeana Lindl.	28
Thibaudia pulcherrima Wall.	124
Thunbergia chrysops	187
Tillandsia bulbosa Hook	77
» lingulata L.	76
Torenia concolor Lindl.	12
» longiflora Morr.	59
Trichonema Pylium Herb.	139
» subpalustre	139
Tropaeolum edule Hort	59
» poliphyllum	30
» speciosum Endl.	170
Tuffakgras	60
Vanda Batamanni Lindl.	12
» cristata Lindl.	125
» violacea Lindl.	123
Veronica salicifolia Forst	147
» Lindleyana	147
» speciosa	175
Vesalea floribunda Mort.	153
„ hirta Mort	153
Viburnum macrocephalum Fort.	152
„ plicatum Thbrg.	171
Victoria regia Lindl.	44
Winterkohl, feiner krauser Edinburger	36
„ Daubentonscher, Riesenkohl	36
„ Neuer, krauser Sproßen.	37

3. Literatur.

Löw., Dr. Karl Anton, Naturgeschichte der nützlichen Insekten	176
Biedenfeld neuestes Gartenjahrbuch	92